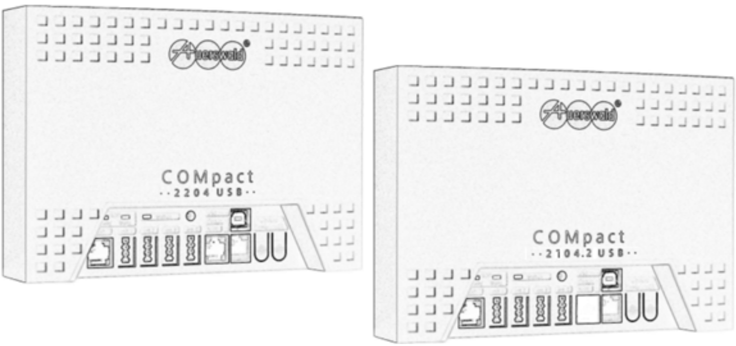
Installations- und Bedienhandbuch

ISDN-Tk-Anlagen

COMpact 2204 USB

COMpact 2104.2 USB



Auerswald®

Verwendete Abkürzungen

AWS	**A**nruf**w**eiter**s**chaltung
DDI	Durchwahlnummer bei Tk-Anlagenanschluss (**D**irect **D**ialling **I**n)
GSM	weltweites Mobilfunkverfahren (**G**lobal **S**ystem for **M**obile Communications)
IWV	**I**mpuls**w**ahl**v**erfahren
MFV	**M**ehr**f**requenzwahl**v**erfahren
MSN	Mehrfachrufnummer bei Mehrgeräteanschluss (**M**ultiple **S**ubscriber **N**umber)
NTBA	Netzabschlussgerät für den Basisanschluss (**N**etwork **T**ermination for ISDN **B**asic **A**ccess)
VoIP	Internet-Telefonie, Sprachübertragung in IP-Netzen (Voice over **I**nternet **P**rotocol)

Verwendete Hinweissymbole

Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung.

Warnung vor einer allgemeinen Gefahr.

Warnung vor elektrostatisch gefährdeten Bauteilen.

Ergänzende Hinweise.

Funktion ist auch konfigurationsabhängig einstellbar (siehe Kapitel *Einstellungen konfigurationsabhängig vornehmen* auf Seite 32).

T-Net: Funktion ist auch mit evtl. am analogen Telefon vorhandener/m T-Net-Taste/Menü durchführbar (siehe auch Kapitel *T-Net-Telefone* auf Seite 14).

ISDN: Funktion ist auch mit evtl. am ISDN-Telefon vorhandenen Funktionstasten (bzw. Menü) durchführbar (siehe auch Kapitel *ISDN-Telefone (nur COMpact 2204 USB)* auf Seite 14). **Diese Hinweise gelten nicht für den Betrieb an einer COMpact 2104.2 USB, da an dieser Tk-Anlage der Betrieb interner ISDN-Geräte nicht möglich ist.**

Allgemeine Haftungs- und Anwendungsbegrenzung

Produkte von Auerswald sind nicht dafür ausgelegt und sollten daher nicht für lebenserhaltende Systeme und/oder Anwendungen innerhalb nuklearer Einrichtungen eingesetzt werden. Einem Einsatz unserer Produkte für solche Anwendungen muss zwingend eine auf den Einzelfall zugeschnittene schriftliche Zustimmung/Erklärung von Auerswald vorausgehen.

Copyright

Zubehör und Serviceteile

Beides erhalten Sie im Fachhandel oder im Internetshop distriCOM unter http://www.districom.de. (Die Belieferung erfolgt nur innerhalb Deutschlands und nach Österreich.)

Einleitung 9

Sicherheitshinweise 9

Verwendung und Funktion 10
Leistungsmerkmale 10
Von der Tk-Anlage unterstützte ISDN-Leistungsmerkmale 11
Von der Tk-Anlage unterstützte T-Net-Funktionen analoger Telefone 11

Hinweise für die Benutzung des Handbuchs 12
Aufbau des Handbuchs 12
Im Handbuch verwendete Piktogramme 12

Unterschiede bei der Bedienung verschiedener Telefone 14
IWV- und MFV-Telefone 14
T-Net-Telefone 14
ISDN-Telefone (nur COMpact 2204 USB) 14
Systemtelefone (nur COMpact 2204 USB) 14

Technische Daten 15
Technische Hinweise (Stromausfall) 15
Reinigung des Gehäuses 15

Telefonieren 16

Sie möchten auf einen eingehenden Ruf reagieren 16
Ihr Telefon klingelt – Ruf annehmen 16
Andere interne Telefone klingeln – Ruf für fremdes Telefon annehmen (Pick-up) 16
Ein Anrufbeantworter hat das Gespräch bereits angenommen (Gesprächsübernahme) 17
Im Hörer ertönt ein Anklopfton – Anklopfenden annehmen 17
Im Hörer ertönt ein Anklopfton – Anklopfenden abweisen 17

Sie möchten intern telefonieren 17
Ein internes Telefon rufen 18
Bei besetztem internen Telefon anklopfen 18

Sie möchten extern telefonieren (über Amt telefonieren) 18
Einen externen Anschluss rufen 19
Einen externen Anschluss über eine Kurzwahlnummer rufen (Wahlhilfe) 19
Externes Gespräch ohne Rufnummernübermittlung einleiten 19

Der Gerufene meldet sich nicht 19
Bei Nichtmelden einen Rückfrageruf beenden 20
Bei Nichtmelden einen internen Rückruf einleiten 20
Bei Nichtmelden einen Rückruf über Amt einleiten (CCNR) 20

Sie wählen eine Nummer und hören den Besetztton 21
Bei besetztem internen Telefon Rückruf einleiten 21
Bei besetztem externen Anschluss Rückruf über Amt einleiten (CCBS) 22
Bei besetztem Amt für das nächste externe Gespräch eine Amtleitung reservieren 22
Bei anrufgeschütztem internen Telefon Dringlichkeitsruf einleiten 22
Der zur Rückfrage gerufene Teilnehmer ist besetzt – Ruf beenden 22

Sie führen ein Gespräch 23
Zweites Gespräch einleiten (Rückfragegespräch) 24
Andere interne Telefone klingeln (Pick-up aus Gespräch heraus) 24
Externes Gespräch am Amt parken und entparken (nur bei Mehrgeräteanschluss) 24

Sie führen ein Gespräch und möchten es vermitteln ... 25
Gespräch mit vorheriger Ankündigung vermitteln ... 26
Externes Gespräch ohne Ankündigung intern vermitteln (Einmann-Vermitteln) ... 26
Externes Gespräch an noch unbekanntes internes Ziel vermitteln (Offene Rückfrage) ... 26
Internen 3. Gesprächspartner rufen und mit dem 2. Gesprächspartner vermitteln ... 27
Externes Gespräch an externen Anschluss vermitteln (Amt-an-Amt-Vermittlung) ... 28

Sie führen zwei Gespräche (Rückfragegespräch) ... 28
Beide Gesprächspartner vermitteln ... 29
Eines der beiden Gespräche beenden ... 29
Abwechselnd mit beiden Gesprächspartnern sprechen (Makeln) ... 29
Im Hörer ertönt ein Anklopfton – Anklopfenden abweisen ... 30
Gleichzeitig mit beiden Gesprächspartnern sprechen (Konferenz einleiten) ... 30

Sie führen eine Konferenz ... 30
Beide Gesprächspartner vermitteln ... 30
Das Gespräch mit einem Gesprächspartner beenden ... 31
Wieder abwechselnd mit beiden Gesprächspartnern sprechen (Makeln) ... 31

Einstellungen ... 32

Sie möchten verschiedene Anlagenkonfigurationen nutzen (Tag/Nacht) ... 32
Einstellungen konfigurationsabhängig vornehmen ... 32
Konfigurationen manuell umschalten ... 33
Automatische Konfigurationsumschaltung aktivieren ... 33
Momentan eingestellte Konfiguration abfragen ... 33

Sie möchten auch während Ihrer Gespräche erreichbar bleiben ... 34
Anklopfen am Telefon erlauben/verbieten ... 34

Sie möchten dem Angerufenen Ihre Rufnummer nicht zeigen (CLIR) ... 34
Übermittlung der Rufnummer immer unterdrücken ... 34

Über die Rufnummer Ihres Telefons soll für interne/externe Anrufer immer jemand erreichbar sein (Teilnehmer-Anrufweiterschaltung) ... 35
Telefon „sofort“ intern/extern umleiten, weil Sie nicht anwesend sind ... 36
Telefon „bei besetzt“ intern/extern umleiten, für den Fall, dass Sie gerade telefonieren ... 36
Telefon „bei Nichtmelden“ intern/extern umleiten, für den Fall einer kurzen Abwesenheit ... 37
Am Telefon eingerichtete Teilnehmer-Anrufweiterschaltung ein-/ausschalten ... 37
Alle am Telefon aktiven Teilnehmer-Anrufweiterschaltungen ausschalten ... 37
Gespräche zu anderen internen Telefonen mitnehmen (Follow-me) ... 37
Teilnehmer-Anrufweiterschaltung programmieren, nach Verlassen des Hauses ... 38

Für externe Anrufer soll immer jemand erreichbar sein (MSN/DDI-Anrufweiterschaltung) ... 39
Externe Rufnummer „sofort“ umleiten, weil niemand anwesend ist ... 40
Externe Rufnummer „bei besetzt“ umleiten, für den Fall, dass an den internen Telefonen gerade telefoniert wird ... 40
Externe Rufnummer „bei Nichtmelden“ umleiten, für den Fall, dass niemand Gespräche annehmen kann ... 40
Für eine externe Rufnummer eingerichtete MSN/DDI-Anrufweiterschaltung ein-/ausschalten ... 41
Alle für eine externe Rufnummer aktiven MSN/DDI-Anrufweiterschaltungen ausschalten ... 41
MSN/DDI-Anrufweiterschaltung programmieren, nach Verlassen des Hauses ... 41

Sie möchten nicht gestört werden ... 42
Anrufschutz vor internen und externen Anrufen (Ruhe vor dem Telefon) ... 43
Aufgehobener Anrufschutz für bestimmte Personen bei externen Anrufen (VIP-Liste) ... 43
Anrufschutz vor externen Anrufen bestimmter Personen (Robinson-Liste) ... 43

Sie möchten mit Least Cost Routing (LCR) Gebühren einsparen ... 43
Least Cost Routing am Telefon ein-/ausschalten ... 44

Sie möchten Kosten kontrollieren ... 44
Gebührenkonten einrichten ... 45
Stand des eigenen Gebührenkontos abfragen ... 45
Stand der Gebührenkonten abfragen ... 45
Am eigenen Telefon entstandene Gebührensumme abfragen ... 46
Gebührensummen abfragen ... 46
Gebührensummen löschen ... 46

Sie möchten die Gesprächsdaten erfassen und auswerten ... 46
Gesprächsdatenspeicher vollständig löschen ... 46

Sie möchten sich die Wahl vereinfachen (Kurzwahlnummern) ... 47
Rufnummern im allgemein zugänglichen Kurzwahlspeicher eintragen ... 47
Rufnummern im Notruf-Kurzwahlspeicher eintragen ... 48
Rufnummern im privaten Kurzwahlspeicher eintragen ... 48

Sie möchten die Weckfunktionen der Tk-Anlage nutzen ... 48
Weckzeit einstellen und für einmaliges Wecken aktivieren ... 49
Weckzeit einstellen und für mehrmaliges Wecken aktivieren ... 49
Wecken einschalten ... 49
Wecken ausschalten ... 50
Weckzeit abfragen ... 50

Sie möchten interne Töne einstellen und Probe hören ... 50
Interne Töne Probe hören ... 51
Internen Wählton ändern ... 52

Sie möchten Klingelrhythmen einstellen und Probe hören ... 52
Klingelrhythmen für interne und externe Rufe Probe hören ... 53
Klingelrhythmus für Internrufe ändern ... 53
Klingelrhythmus für Externrufe ändern ... 53

Babyruf/Seniorenruf einstellen (Verbindung ohne Wahl) ... 54
Babyruf/Seniorenruf einrichten ... 54
Babyruf/Seniorenruf ein-/ausschalten ... 54

Sie möchten einen Raum akustisch überwachen (Raumüberwachung) ... 55
Die Raumüberwachung an einem internen Telefon einleiten ... 55
Von einem internen Telefon in den Raum hineinhören (Raumüberwachung intern) ... 55
Von einem externen Telefon in den Raum hineinhören (Raumüberwachung extern) ... 55

Sie möchten die Wartemusik/Ansage verändern ... 56
Wartemusik und Ansage einstellen/mischen ... 56
Wartemusik und Ansagen Probe hören ... 56
Wartemusik auswählen und Probe hören ... 57
Pausenlänge zwischen einzelnen Ansagen festlegen ... 57

Sie möchten Datum und Uhrzeit einstellen ... 58

Sie möchten Gespräche mit Codeziffern parken ... 58
Codeziffern einstellen ... 58

Sonderfunktionen für gewerbliche Anwendungen ... 59

Zu vermittelnden, externen Gesprächspartner in Warteschleife stellen ... 59

Trennung von Dienst- und Privatgesprächen ... 60
Externes Gespräch mit privatem Amtzugang einleiten ... 60
Privates Passwort verändern ... 60

InterCom-Durchsage/-Freisprechen über das Systemtelefon (nur COMpact 2204 USB) ... 61

Mit dem Handy über die Anlage telefonieren (Call Through) ... 62

Betriebliche Gruppen (Teams) gemeinsam rufen ... 63
Ein-/ausloggen als Mitglied einer einzigen Gruppe ... 63
Ein-/ausloggen als Mitglied mehrerer Gruppen ... 64
Alle Mitglieder aus einer Gruppe ausloggen ... 64

Gruppen-Anrufweiterschaltung ... 65
Gruppe „sofort“ intern/extern umleiten, weil kein Gruppenmitglied anwesend ist ... 66
Gruppe „bei besetzt“ intern/extern umleiten, für den Fall, dass gerade an allen „eingeloggten“ Telefonen telefoniert wird ... 66
Gruppe „bei Nichtmelden“ intern/extern umleiten, für den Fall einer kurzen Abwesenheit ... 66
Gruppe „bei alle Teilnehmer ausgeloggt“ z. B. auf einen Anrufbeantworter umleiten ... 67
Eine eingerichtete Gruppen-Anrufweiterschaltung ein-/ausschalten ... 67
Alle für eine Gruppe aktiven Gruppen-Anrufweiterschaltungen ausschalten ... 67
Gruppen-Anrufweiterschaltung programmieren, nach Verlassen des Hauses ... 67

Installation, Montage ... 69

Gehäuse öffnen ... 69

Gehäuse an der Wand befestigen ... 70

Analoge Geräte (Telefon, Fax und andere) anschließen ... 72

ISDN-Geräte am internen S_0-Port anschließen (nur COMpact 2204 USB) ... 73
Anschlussdosen installieren (interner S_0-Bus) ... 74

Tk-Anlage am NTBA anschließen ... 75
Anschlussdose installieren (externer S_0-Bus) ... 76

Inbetriebnahme ... 76
Einrichten der analogen Geräte ... 77
Einrichten der ISDN-Geräte (nur COMpact 2204 USB) ... 77
Funktionstest ... 77

Tk-Anlage am PC anschließen ... 78

Installation und Bedienung der begleitenden Software ... 79

Installation der Software ... 79

Einstellung der Schnittstelle ... 80
Verbindung über die USB-Schnittstelle ... 80
Verbindung über ISDN-PC-Karte (nur COMpact 2204 USB) ... 80
Verbindung über ein *Systemtelefon* (nur COMpact 2204 USB) ... 80

Allgemeine Hinweise zur Software (außer COMlist) ... 80

Rufverteilung ... 81
Interne Rufnummern vergeben ... 81
Externe Rufverteilung (Amtklingeln) ... 81
Anklopfen ... 81
Busy-on-Busy ... 82
Anrufweiterschaltung ... 82
Anrufschutz ... 82
Vermitteln ... 82

Verschiedene Endgeräte konfigurieren ... 83

Systemtelefone konfigurieren (nur COMpact 2204 USB) ... 83

Einschränken des Gebührenaufkommens (Kostenkontrolle) ... 83
Amtberechtigungen ... 83
Gebührenkonto ... 83
Least Cost Routing ... 84
LCR einrichten mit *Soft-LCR easy* ... 84
LCR einrichten mit *Soft-LCR* ... 85
VoIP- und GSM-Routing ... 86

Gebühren- und Gesprächsdaten erfassen und auswerten ... 87
Beobachten des Gebührenaufkommens am Telefon ermöglichen ... 87
Auswertung über das Programm *COMlist* ... 88

Rufnummernübermittlung beeinflussen ... 89
Rückübermittlung ... 89
Übermittlung bei Dienst- und Privatgesprächen ... 89
Unterdrückung der Rufnummer (CLIR) ... 89
Anzeige der vom Gesprächspartner übermittelten Rufnummern/Namen (CLIP/CNIP) ... 89

Wahl von externen Rufnummern vereinfachen ... 89
Direkter Amtapparat ... 89
Kurzwahlnummern ... 90

Erinnerungshilfen nutzen ... 91
Sonderwählton ... 91
Weckfunktion ... 91

Wähltöne und Klingelrhythmen verändern ... 91

Wartemusik und Wartemusik-Ansage ... 91

Verschiedene Anlagenkonfigurationen nutzen (Tag, Nacht usw.) ... 92

Erforderliche Einstellungen für das externe Programmieren ... 92

Erforderliche Einstellungen für zeitabhängiges Firmware-Update ... 93

Bevorzugung bestimmter Teilnehmer ... 93
B-Kanal-Reservierung ... 93

Programmieren, Telefonieren und Vermitteln verbieten (Schutz vor Missbrauch) ... 94
Programmierapparat ... 94
Berechtigungen ... 94
Programmieren per Telefon ... 94
Passwörter ... 94
PC-Programmierung über Schnittstelle CAPI 2.0 (nur COMpact 2204 USB) ... 94
Amt-an-Amt-Vermittlung ... 94
Sperrnummern ... 94

Sicherheitsfunktionen nutzen ... 95
Notrufvorrangschaltung/-Kurzwahlnummern ... 95
Baby-/Seniorenruf ... 95
Raumüberwachung ... 95

Chef-/Sekretariatsfunktion (nur COMpact 2204 USB) ... 96

Trennung von Dienst- und Privatgesprächen ... 96

InterCom-Durchsage/-Freisprechen über Systemtelefon (nur COMpact 2204 USB) ... 97

Call Through ... 97

SMS-Funktion ... 98

Servicefunktionen, Störungshilfe ... 99

LED-Anzeigen ... 99
LED „ISDN ready" ... 99
LED „ISDN busy" ... 99
LED „Status" ... 99

Rücksetzen in den Auslieferzustand ... 99

Firmwareversion abfragen ... 101

Ein Anlagen-Firmware-Update durchführen ... 101
Update per Taster durchführen ... 102
Update per Telefon durchführen ... 102

LCR-easy-Update durchführen ... 103
Update per Taster durchführen ... 103
Update per Telefon durchführen ... 103

Fernprogrammierung ... 104
Fernprogrammierung durchführen ... 104
Tk-Anlage für Fernprogrammierung ohne manuelle Freigabe einrichten ... 105

Fehlermöglichkeiten ... 106
Telefoneinstellungen initialisieren ... 106
Externe Rufnummern initialisieren ... 106
Sie hören nicht den erwarteten Ton ... 106
Telefonieren ist nicht möglich ... 107
Das Telefon kann nicht angerufen werden ... 108
Rückfrage bzw. Vermitteln ist nicht möglich ... 109
Pick-up ist nicht möglich ... 110
Anlage lässt sich nicht programmieren ... 110
Fehlermeldung für USB ... 110

Nummernverzeichnis ... 111

Telefonieren ... 111

Einstellungen ... 113

Stichwortverzeichnis ... 119

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde!

Das Ihnen hier vorliegende Handbuch beschreibt ausführlich die Verwendung, Montage, Konfiguration und Bedienung der Tk-Anlagen COMpact 2204 USB und COMpact 2104.2 USB.

Bevor Sie mit der Montage beginnen, lesen Sie bitte unbedingt die anschließend aufgeführten Sicherheitshinweise.

Beachten Sie zusätzlich zum Handbuch die Informationen im Beileger „Garantiebedingungen, Informationsservice“

Sicherheitshinweise

Beachten Sie die folgenden allgemeinen Sicherheitshinweise:

- *Lesen Sie die **Bedienungsanleitung** aufmerksam durch und bewahren Sie diese auf.*
- *Das in dieser Bedienanleitung beschriebene Gerät ist nur für den angegebenen Verwendungszweck geeignet. Wenn Sie sich über die **bestimmungsgemäße Verwendung** nicht sicher sind, fragen Sie bitte Ihren Fachhändler.*
- *Achten Sie auf die in den technischen Daten angegebenen **Grenzwerte**. Das Überschreiten (auch kurzzeitig) solcher Grenzwerte kann zu erheblichen Schäden führen.*
- *Beachten Sie beim Umgang mit 230-V-Netzspannung und mit am Netz betriebenen Geräten die einschlägigen **Vorschriften**.*
- *Lassen Sie **Reparaturen nur vom Fachmann** ausführen. Wenden Sie sich zu diesem Zweck an Ihren Fachhändler oder direkt an den Hersteller.*

***Unsachgemäße Verwendung** oder Austauschen **des Steckernetzteils** kann zu einem **lebensgefährlichen elektrischen Schlag** oder zur Beschädigung bzw. Zerstörung des Gerätes führen:*

- *Verwenden Sie deshalb **nur das mitgelieferte Steckernetzteil** (Typnummer DV-10W3UP).*
- *Achten Sie auf einen **festen und sicheren Halt** in der Steckdose. Wacklige Stecker oder Steckdosen bedeuten Brandgefahr.*
- ***Ziehen Sie nicht am Kabel** des Steckernetzteils. Möchten Sie die Stromversorgung trennen, ziehen Sie am Steckernetzteil selbst.*
- *Ist das **Steckernetzteil beschädigt**, schalten Sie zuerst die **Sicherung** des betreffenden Stromkreises ab, bevor Sie das Steckernetzteil ziehen.*

*Das **Berühren** der spannungsführenden Leiterbahnen kann zu einem **lebensgefährlichen elektrischen** Schlag führen.*

- ***Trennen** Sie deshalb das Gerät von der **230-V-Steckdose** bevor Sie das Gehäuse öffnen.*
- *Entfernen Sie die bestückte Leiterplatte nicht aus dem Gehäuse.*
- *Betreiben Sie das Gerät nur mit **geschlossenem Gehäuse**.*
- *Betreiben Sie das Gerät nur **an der Wand**.*
- *Achten Sie beim Einsatz von Werkzeugen an Strom führenden Leitungen auf **ausreichende Isolierung**.*

*In das Gehäuse **eindringende Flüssigkeiten** können zu einem **lebensgefährlichen elektrischen Schlag** oder zur Beschädigung bzw. Zerstörung des Gerätes führen.*

- *Achten Sie bei der **Auswahl des Montageortes** und bei der **Reinigung** des Gehäuses darauf, dass keine Flüssigkeiten in das Gehäuse eindringen können.*

*Das **Berühren defekter Anschlussleitungen** kann zu einem **lebensgefährlichen elektrischen Schlag** führen. Auch Beschädigungen am Gehäuse und am Gerät selbst können lebensgefährlich sein.*

- *Die Anschlussleitungen der elektrischen Geräte und Verbindungskabel müssen regelmäßig auf Schäden **untersucht** und bei festgestellten Schäden **ausgewechselt** werden.*
- ***Erneuern** Sie **beschädigte Gerätekomponenten** (z. B. Gehäuseteile) sofort.*
- *Verwenden Sie ausschließlich **Originalzubehör**. Bei Nichtbeachtung können Beschädigungen an der Anlage auftreten oder Sicherheits- und EMV-Bestimmungen verletzt werden.*

*Überspannungen, wie sie bei **Gewitter** auftreten, können zu einem **lebensgefährlichen elektrischen Schlag** führen.*

- ***Montieren** Sie das Gerät deshalb **nicht während eines Gewitters**. Verzichten Sie während eines Gewitters auch auf das Trennen und Anschließen von Leitungen.*

*In einer Tk-Anlage werden u. a. personenbezogene Daten verarbeitet, die dem **Datenschutz** unterliegen, wie z. B. die bei der Gebührenerfassung gespeicherten Rufnummern.*

Außerdem bietet eine Tk-Anlage Angriffsmöglichkeiten z. B. für sogenannte Dialer – Programme, die eine Einwahl ins Internet über teure Rufnummern erzwingen.

*Beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise, um größtmöglichen **Schutz vor Missbrauch** zu gewährleisten (generell kann es keinen hundertprozentigen Schutz vor Missbrauch von Anlagenfunktionen geben):*

- *Definieren Sie **Passwörter** in der Anlage und halten Sie diese geheim. Nutzen Sie alle Möglichkeiten der Passwortvergabe konsequent aus. Geben Sie keinem Unberechtigten Kenntnis der Passwörter, z. B. per Notizzettel.*
- *Gewähren Sie Unbefugten nicht den Zugang zur Anlage und deren Programmierung.*
- *Verwenden Sie die zur Verfügung stehenden **Berechtigungen** (Amtberechtigungen, Sperrnummern usw.) sinnvoll.*
- *Weitere Hinweise für den Schutz vor Missbrauch finden Sie in der Schrift des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik: „Sicherer Einsatz von digitalen Telekommunikationsanlagen“.*

Verwendung und Funktion

Die Tk-Anlage ermöglicht den Betrieb mehrerer Geräte (z. B. Telefone, Faxgeräte) an einem ISDN-Anschluss des Netzbetreibers. Mit diesen können Sie sowohl externe als auch kostenfreie interne Gespräche führen.

Bei der Tk-Anlage COMpact 2104.2 USB muss es sich dabei um analoge Geräte handeln (bis zu vier sind möglich).

An der Tk-Anlage COMpact 2204 USB können Sie zusätzlich zu den vier analogen Geräten auch bis zu zwei Geräte am vorhandenen internen S_0-Port betreiben: Infrage kommen dabei ISDN-Geräte (z. B. ISDN-Telefone, ISDN-PC-Karten) und Systemtelefone (*COMfortel 1100/1500/2500/2500 AB, COMfortel DECT 900* und *COMfort 1000/1200/2000 plus*).

Die von modernen Telefonen unterstützten Komfortfunktionen wie Rufnummernanzeige (CLIP), Rückruf bei besetzt, Anrufweiterschaltung, Konferenz/Makeln und Rufnummernunterdrückung können auch an den Nebenstellen der Tk-Anlage genutzt werden. Diese übernimmt dann die Umsetzung der Funktionen zur Vermittlungsstelle.

Die Einrichtung der Anlage findet komfortabel über den PC mit der beiliegenden Konfigurationssoftware statt. Auch die Gesprächsdaten lassen sich über den PC auslesen und auswerten.

Der Tk-Anlage liegt außerdem ein ISDN-Softwarepaket für die integrierte USB-Schnittstelle bei, damit Sie die wichtigsten Aufgaben der modernen Datenkommunikation (Fax, Telefon, Anrufbeantworter, EuroFile-Transfer, Internet) professionell per PC realisieren können.

Der hier beschriebene Funktionsumfang ist nur bei fachgerechter Installation und Einrichtung des Telefonsystems und des eventuell damit verbundenen PCs vollständig nutzbar. Wir empfehlen, dazu vorab beim Fachhändler Informationen einzuholen.

Für einige Funktionen ist die Freischaltung entsprechender Dienste beim Netzbetreiber erforderlich.

In Kombination mit Endgeräten anderer Hersteller können Inkompatibilitäten auftreten, die die Nutzung von Leistungsmerkmalen beeinflussen.

Um den hier beschriebenen Funktionsumfang komplett nutzen zu können, benötigen die Tk-Anlage und die evtl. vorhandenen Systemtelefone die folgenden Firmwareversionen:
***2.2E** oder höher (Tk-Anlage)*
***2.3C** oder höher (COMfort 1000/1200/2000 plus)*
***4.0H** oder höher (COMfortel 1100/1500/2500/2500 AB)*
Die Versionen sind komfortabel abfragbar über das Systemtelefon oder wie auf Seite 101 beschrieben. Haben Sie Geräte mit älteren Versionen, führen Sie bitte für die entsprechenden Geräte Updates durch.

Leistungsmerkmale

- 1 externer S_0-Port[1]
- 1 interner S_0-Port[1] (nur COMpact 2204 USB)
- Anschlussmöglichkeit für 4 analoge Geräte (Telefon, Fax, Anrufbeantworter, Modem)

[1] Ein S_0-Port verfügt über zwei Nutzkanäle. An einem S_0-Port sind also zwei Verbindungen gleichzeitig möglich. Telefonieren an einem internen S_0-Port zwei interne ISDN-Teilnehmer miteinander, handelt es sich dabei um zwei Verbindungen.

- Frei wählbare Rufnummern (10-59/100-599) für die internen Teilnehmer/Gruppen
- Kostenkontrolle bzw. -begrenzung durch 6 verschiedene Amtberechtigungsarten, Sperr-/ Freigabenummern, spezielle Kurzwahlberechtigung und Call Through sowie durch Einrichtung von Gebührenkonten
- Beobachtung des Gebührenaufkommens am PC und ISDN-Telefon (AOCE oder AOCD nötig)
- Komfortables Gesprächsdatenmanagement über PC-Software. Erfassung von bis zu 3000 Gesprächsdatensätzen im stromausfallsicheren Gesprächsdatenspeicher
- Abrechnung (privat/dienst) von Gesprächen
- Beeinflussung der Rufnummernübermittlung an den Anrufer bzw. den Angerufenen
- Wahlvereinfachung durch stromausfallsicheren Kurzwahlspeicher oder Einrichtung von direkten Amtapparaten
- Weck- und Zeitschaltfunktionen durch interne Uhr und aut. Sommer-/Winterzeitumschaltung
- 7 Melodien und eine Ansage für Wartemusik
- Verschiedene Klingelrhythmen
- Schutz vor unbefugtem Programmieren/Telefonieren durch Passwörter/Programmierverbot
- Raumüberwachung und Programmierung der Anrufweiterschaltung von extern
- AWS, Makeln, Konferenz über 2. B-Kanal
- Optimale Erreichbarkeit durch AWS intern und extern, Anklopfen und Busy-on-Busy
- Anklopfen für externe und interne Rufe (nach Zeit bzw. sofort für a/b-Türsprechstellen)
- Sicherheit in Not- oder Dringlichkeitssituationen durch Babyruf/Seniorenruf, Notrufkurzwahlspeicher, Notrufvorrangschaltung und Dringlichkeitsruf bei Anrufschutz
- Anrufschutz, auch vor bestimmten Anrufern
- Gruppenbildung für interne Teilnehmer
- Bis zu 57.600 bps Datenübertragung (V.90) an den analogen Nebenstellen
- Amtreservierung, Gesprächsübernahme, Warteschleife und Weiterverbinden nach extern
- SMS im Festnetz, Chef-/Sekretariatsfunktion, Durchsage/Freisprechen mit Systemtelefon (nur COMpact 2204 USB)
- Anlagen-Firmware-Update über PC oder ISDN (auch automatisch)
- Fernprogrammieren über Amt
- Internet-Telefonie (VoIP) über *Auerswald Box*
- Least Cost Routing
- Routing von Mobilfunk über GSM-Gateway und Internet-Telefonie (VoIP) über *Auerswald Box*
- Integrierte Datenschnittstelle (ISDN-PC-Adapter-Funktionen) über USB-Schnittstelle
- NDIS-WAN-Treiber (Kanalbündelung, Internetzugang mit bis zu 128 KBit/s und dynamische Bandbreitennutzung unter Windows XP)

Von der Tk-Anlage unterstützte ISDN-Leistungsmerkmale

- fallweise Unterdrückung der eigenen Rufnummer (CLIR)
- Parken (TP) am Mehrgeräteanschluss und Parken am internen S_0-Port (nur COMpact 2204 USB)
- Anrufweiterschaltung bei besetzt (CFB), bei Nichtmelden (CFNR), ständig (CFU)
- Übermittlung der Verbindungsentgelte während (AOCD) und am Ende (AOCE) der Verbindung
- Rückruf bei besetzt (CCBS) und bei Nichtmelden (CCNR)
- Rufnummernanzeige (CLIP) und Namensanzeige (CNIP)[2] an analogen Telefonen (spezielle analoge Endgeräte, die CLIP- bzw. CNIP-Funktionen unterstützen, notwendig) sowie an Systemtelefonen und internen ISDN-Geräten (nur COMpact 2204 USB).
- X.31 (X.25 im D-Kanal) am internen S_0-Port (nur COMpact 2204 USB)

Für die Nutzung einiger ISDN-Dienstemerkmale ist eine gesonderte Freischaltung beim Netzbetreiber notwendig.

Von der Tk-Anlage unterstützte T-Net-Funktionen analoger Telefone

Bei Verwendung eines analogen Telefons, welches T-Net-Funktionen unterstützt, können diese Funktionen über die vorhandenen Funktionstasten ausgeführt werden.

- Anklopfen erlauben, annehmen, ablehnen.
- Makeln.
- Dreierkonferenz einleiten.
- Rückfragen einleiten, beenden.
- Teilnehmer-Anrufweiterschaltung einrichten.
- Verbindung ohne Wahl (Babyruf) einrichten.
- Rückruf bei besetzt einleiten.
- Rufnummernübermittlung einmalig unterdrücken.

[2] Abhängig vom Netzbetreiber.

Hinweise für die Benutzung des Handbuchs

Aufbau des Handbuchs

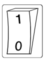
Das Handbuch ist so aufgebaut, dass Sie Erklärungen nach bestimmten Fragestellungen geordnet finden. Angenommen im benachbarten Raum klingelt ein Telefon und Sie möchten das Gespräch annehmen, dann hilft Ihnen das Kapitel *Sie möchten auf einen eingehenden Ruf reagieren* auf Seite 16 mit Sicherheit weiter. Um schnell und gezielt bestimmte Informationen zu erhalten, bietet das Handbuch verschiedene Such- und Orientierungshilfen:

– Das Inhaltsverzeichnis auf S. 3 zeigt Ihnen einen Überblick über Inhalte und Gliederung.
– Das Stichwortverzeichnis auf S. 119 hilft Ihnen, Textstellen zu bestimmten Begriffen zu finden.
– Innerhalb der Texte werden Sie mit Hilfe von Querverweisen auf andere Kapitel oder Abbildungen hingewiesen, die Ihnen das jeweilige Thema näher erläutern.
– Die Kopfzeilen erinnern auf jeder Seite daran, in welchem Teil Sie sich gerade befinden. Auf linken Seiten werden die Überschriften des jeweiligen Kapitels wiederholt, auf rechten Seiten die des Abschnitts.

Im Handbuch verwendete Piktogramme

Die anschließend aufgeführten Symbole bzw. Piktogramme werden in diesem Handbuch verwendet, um die Abläufe beim Telefonieren und beim Einstellen oder Abfragen von bestimmten Funktionen per Telefon (Programmierung) darzustellen.

Führen Sie bei einem so beschriebenen Ablauf die dargestellten Aktionen der Reihe nach von links nach rechts durch. Untereinander stehende Symbole stehen Ihnen als Alternative zur Verfügung. Tauschen Sie diese gegen direkt darüber in der ersten Reihe angeordnete Symbole, je nachdem, was Sie einstellen möchten.

	Hörer auflegen.		Sie hören einen Ton, näher beschrieben im jeweiligen Kapitel.
	Ein Telefon klingelt.		Gespräch führen. Leiten Sie selbst ein Gespräch ein, hören Sie vorher noch für einige Zeit den Rufton (Freizeichen).
	Hörer neben das Telefon legen.		Externe bzw. über die Vermittlungsstelle wählbare Rufnummer wählen.
	Hörer abheben.		Interne Rufnummer bzw. Teilnehmernummer wählen.
	Kurzwahlnummer wählen.		Funktion mit Schalter ein-/ausschalten (1: einschalten, 0: ausschalten).
	Nummer der internen Gruppe wählen.		Passwort wählen, z. B. geheimes Passwort: im Auslieferzustand 1111, nach korrekter Passworteingabe hören Sie einen Quittungston.
	Eine der eigenen externen Rufnummern wählen.		Uhrzeit 4-stellig wählen: 00-23 (Stunden), 00-59 (Minuten).
8110 ... 8199	Zahl im angegebenen Bereich wählen (hier Zahl zwischen 8110 und 8199).	[*]	Sternchen-Taste betätigen (innerhalb einer Programmierung oder bei direktem Amtapparat Amtbelegung abbrechen).
	Hörertaste am Handy drücken.	[#]	Raute-Taste betätigen (z. B. als Abschluss einer Programmierfunktion, danach hören Sie einen Quittungston).
[1]	Festgelegte Ziffer wählen (z. B. 1).		Rückfrage mit Flash-Taste (bei MFV-Telefon) oder mit Rückfragetaste bzw. Menüauswahl (bei ISDN-Telefon, siehe Handbuch des Telefons). Bei IWV-Telefon weglassen.

Beispiel A: Klingelrhythmus für interne Rufe einstellen

	[7]		[9][7]	[0]	[#]
betreffendes Telefon		öffentliches Passwort		1 x lang	
				oder [1]	
				3 x kurz	

Beispiel A für Programmierung: Sie möchten an einem Telefon für interne Rufe den Klingelrhythmus „3 x kurz“ einstellen (siehe auch Kapitel *Klingelrhythmus für Internrufe ändern* auf Seite 53).

Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Heben Sie den Hörer des Telefons ab.

   Sie hören den internen Wählton.
2. Wählen Sie eine „7“.
3. Wählen Sie das bis zu 4-stellige öffentliche Passwort (im Auslieferzustand „2“).

   Bei korrekter Passworteingabe hören Sie nun den Quittungston (pulsierender Ton).
   (Hören Sie stattdessen den Besetztton, legen Sie auf und beginnen Sie von vorn.)
4. Wählen Sie „97“.
5. Wählen Sie „1“ (für die Auswahl „3 x kurz“).
6. Wählen Sie „#“ (Rautetaste).

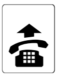
   Nun hören Sie wieder den Quittungston, als Zeichen für eine gelungene Programmierung. (Hören Sie stattdessen den Besetztton, legen Sie auf und beginnen Sie von vorn.)

Solange Sie den Quittungston hören, haben Sie die Möglichkeit, noch weitere, durch das öffentliche Passwort geschützte Einstellungen oder Abfragen vorzunehmen (siehe nächstes Beispiel).

Wenn Sie keine Einstellungen mehr vornehmen möchten, legen Sie den Hörer auf.

Wenn Sie jetzt eine Einstellung mit geheimem Passwort oder ohne Passwort vornehmen möchten, legen Sie den Hörer auf und beginnen Sie die nächste Programmierung wieder mit dem Abheben des Hörers.

Beispiel B: Gebührensumme abfragen

	[7]		[7][1]	[#]	
betreffendes Telefon		öffentliches Passwort			Ziffernweise Ausgabe der Gebührensumme, anschließend Quittungston

Beispiel B für anschließende Programmierungen: Sie möchten nun abfragen, für wie viele Einheiten bereits von diesem Telefon aus telefoniert wurde (siehe auch Kapitel *Am eigenen Telefon entstandene Gebührensumme abfragen* auf Seite 46).

Gehen Sie folgendermaßen vor:

Sie hören den Quittungston (sofern Sie nach der letzten Einstellung nicht den Hörer aufgelegt haben).

1. Lassen Sie die im Ablauf angegebene „7“ und das öffentliche Passwort aus.
2. Wählen Sie „71“.
3. Wählen Sie „#“ (Rautetaste).

   *Nun hören Sie einige kurze Töne mit einer Pause nach jeder Ziffer. Sie hören z. B. für 210 Einheiten: **2** kurze Töne, Pause, **1** kurzer Ton, Pause, **10** kurze Töne.*

   Anschließend hören Sie wieder den Quittungston.

Unterschiede bei der Bedienung verschiedener Telefone

IWV- und MFV-Telefone

Sie können an Ihre Tk-Anlage analoge Telefone mit folgenden Wahlverfahren anschließen:

– IWV (Impulswahlverfahren)

– MFV (Mehrfrequenzwahlverfahren)

Bei der Bedienung der Telefone ergeben sich Unterschiede, weil die folgenden **Tasten am IWV-Telefon fehlen** bzw. ohne Funktion sind:

[R] Flash-Taste (diese wird beim MFV-Telefon zur notwendigen Gesprächsunterbrechung bei Einleitung von Funktionen wie Rückfrage, Makeln und Konferenz benötigt)

[*] Sternchentaste (diese wird bei allen Einstellungen, Rückruf und Telefonieren mit einem Direkten Amtapparat benötigt)

[#] Rautetaste (diese wird bei allen Einstellungen, Pick-up und Rückruf benötigt)

☞ *MFV-Telefone müssen über eine Flash-Taste (Signaltaste, R-Taste) verfügen. Die Flash-Taste ist beim IWV-Telefon nicht notwendig. Die Gesprächsunterbrechung erfolgt automatisch mit der Wahl.*

☞ *Aufgrund der fehlenden Sternchen- und Rautetaste sind viele Funktionen mit IWV-Telefonen **nicht durchführbar!***

- Bietet Ihr Telefon beide Wahlverfahren an, sollten Sie es deshalb unbedingt auf MFV einstellen.

T-Net-Telefone

Mit einigen analogen MFV-Telefonen lassen sich im analogen T-Net bestimmte T-Net-Funktionen (z. B. Anrufweiterschaltung) menügeführt oder mit speziellen Tasten durchführen. Betreiben Sie ein solches Telefon als internen Teilnehmer, können Sie diese komfortable Bedienung auch für einige Funktionen der Tk-Anlage nutzen.

Wenn Sie auf dieses Symbol [T-Net] treffen und die T-Net-Funktionalität Ihres Telefons nutzen möchten, lesen Sie dazu bitte die Bedienanleitung Ihres Telefons. Achten Sie bei Rufnummerneingaben bitte auch hier auf die führende „0“ (Amtzugangsziffer). Statt einer „Ansage von der Vermittlungsstelle“ hören Sie hier den Quittungston für eine erfolgreiche Programmierung.

ISDN-Telefone (nur COMpact 2204 USB)

Um Ihr ISDN-Telefon bedienen zu können, machen Sie sich auch mit dessen Funktionalität vertraut. Lesen Sie das Handbuch des Telefons oder greifen Sie zurück auf die ISDN-Telefon-Bedienhilfen, vorausgesetzt Ihr Telefon ist darunter (enthalten auf der Auerswald Mega Disk und der Auerswald-Homepage). Unbedingt wissen müssen Sie, mit welcher Taste (z. B. Halten- oder R-Taste) oder welchem Menü eine Rückfrage eingeleitet wird. Diese Funktion wird immer dann benötigt, wenn Sie in diesem Handbuch auf folgendes Symbol [R] treffen. Bei einigen Funktionen müssen Sie komplett auf die Menüführung/Tasten des Telefons zurückgreifen. Dazu gehören „Konferenz“, „Makeln“, „Anklopfen annehmen/ablehnen“, „Rückfrage beenden“ und „vorzeitiges Beenden einer Rückfrage bei Nichtmelden/besetzt“. Achten Sie auf den ISDN-Hinweis-Pfeil [ISDN]. Die bei analogen Telefonen zu wählenden Ziffern fallen dann weg.

☞ *Die ISDN-Geräte (z. B. ISDN-Telefone, ISDN-PC-Karten) sollten zugelassene Euro-ISDN-Geräte sein, um eine sichere Funktionalität zu gewährleisten.*

Systemtelefone (nur COMpact 2204 USB)

Einen großen Teil der Anlagenfunktionen können Sie wie in diesem Handbuch beschrieben mit allen angeschlossenen Telefonen bedienen. Mit den Systemtelefonen *COMfortel 1100/1500/2500/2500 AB* und *COMfort 1000/1200/2000 plus* ist die Bedienung komfortabler, da die wichtigsten Funktionen per Menü steuerbar sind oder eine Funktionstaste dafür eingerichtet werden kann (siehe Hinweise). Die Bedienung ist in diesem Fall im Handbuch des Telefons beschrieben. Einige der beschriebenen Anlagenfunktionen können Sie ausschließlich mit den in der Beschreibung angegebenen Systemtelefonen verwenden.

Technische Daten

Stromversorgung

Nennspannung	230 V~ ± 10 %, 50 Hz für Steckernetzteil
Typnummer des Steckernetzteils	DV-10W3UP
Nennstrom	max. 80 mA
Schutzklasse	II
Leistungsaufnahme	max. 13 VA (COMpact 2204 USB) max. 9 VA (COMpact 2104.2 USB)

Amtanschluss

Ausbau	1 S_0-Port extern
Anschlusseinheit	Westernbuchse
Anschlussart, extern	S_0-Basisanschluss als Mehrgeräteanschluss oder als Tk-Anlagenanschluss, EURO-ISDN (DSS-1), Anlage wird lokal gespeist
Abschlusswiderstände	nicht vorhanden

ISDN-Teilnehmeranschluss (nur COMpact 2204 USB)

Ausbau	1 S_0-Port intern
Anschlusseinheit	wahlweise Westernbuchse oder Klemme (4-adrig)
Anschlussart, intern	S_0-Basisanschluss als Mehrgeräteanschluss, EURO-ISDN (DSS-1)
Geräte, intern	max. 2 ISDN-Geräte
Reichweite, intern	max. 150 m (bei Busverlegung; für die IAE-Anschlusstechnik gelten die europäischen Normen ENV 41001 [DINV 41001] und EN 28877)
Abschlusswiderstände	schaltbar; im Auslieferzustand ein

Analoger Teilnehmeranschluss

Ausbau	4 analoge Ports
Anschlusseinheit	wahlweise TAE-Buchse[3] oder Klemmen
Wahlverfahren	IWV oder MFV
Leerlaufspannung	max. 40 VDC
Schleifenstrom	ca. 21 mA
Reichweite	2 x 50 Ω, ca. 800 m bei 0,6 mm Ø
Rufspannung	ca. 45 V_{eff}, umschaltbar, 25/50 Hz
Hörtöne	425 Hz ± 5 %, Intervall ± 10 %

Impedanzen a/b	symmetrisch Deutschland, Schweiz, Luxemburg und Dänemark: Z_R Österreich und Spanien: 600 Ω

PC-Anschluss für Internet/Konfiguration

Schnittstelle	USB (Full Speed, V 1.1)

Temperaturbereich

Betrieb	+0 bis +40 Grad Celsius, vor direkter Sonneneinstrahlung schützen!
Lagerung und Versand	-20 bis +70 Grad Celsius
Luftfeuchtigkeit	10 - 75 %, nicht kondensierend

Sonstiges

Gehäuse	ABS, Chassis mit Deckel
Abmessungen	217 mm x 157 mm x 65 mm (B x H x T)
Gewicht	ca. 540 g (ohne Steckernetzteil), Steckernetzteil ca. 570 g
Sicherheit	EN 60950, CE

Technische Hinweise (Stromausfall)

Möchten Sie die Tk-Anlage auch während eines Netzausfalls weiter betreiben, benötigen Sie eine unterbrechungsfreie Stromversorgung, z. B. die USV-5115 Telecom (Auerswald-Sonderzubehör).

Nur COMpact 2204 USB: Um ein einzelnes Notbetriebstelefon wie z. B. das Systemtelefon *COMfort 1000* (Auerswald-Sonderzubehör) während eines Netzausfalls vom internen auf den externen S_0-Port zu schalten, können Sie den ISDN-Autoswitch (Auerswald-Sonderzubehör) verwenden.

Reinigung des Gehäuses

*In das Gehäuse **eindringende Flüssigkeiten** können zu einem **lebensgefährlichen elektrischen Schlag** oder zur Beschädigung bzw. Zerstörung des Gerätes führen.*

- *Achten Sie bei der Reinigung des Gehäuses darauf, dass **keine Flüssigkeiten in das Gehäuse** eindringen können.*

Schützen Sie das Gerät vor Schmutz, Staub und Spritzwasser. Sollte eine Reinigung notwendig sein, wischen Sie das Gehäuse mit einem **leicht** feuchten Tuch ab oder verwenden Sie ein Antistatiktuch.

[3] Außerhalb Deutschlands befinden sich TAE-Western-Adapter im Lieferumfang (Belegung Abb. 6 auf Seite 72).

Sie möchten auf einen eingehenden Ruf reagieren

Die Tk-Anlage kann Ihnen einen eingehenden Ruf auf verschiedene Weise signalisieren, z. B. durch ein klingelndes Telefon oder durch einen Anklopfton im Hörer eines besetzten Telefons. Wenn ein Telefon klingelt, erkennen Sie meist am Klingelrhythmus, woher der Ruf stammt. (Bei den meisten ISDN-Telefonen ist nur „ein langer Ton, Pause usw.“ möglich.) Bei einem analogen Telefon kann ein Ruf von extern z. B. durch „einen langen Ton, Pause usw.“ signalisiert werden, ein Ruf von intern dagegen durch „drei kurze Töne, Pause usw.“.

Pick-up: Wenn Sie ein fremdes internes Telefon klingeln hören, können Sie das Gespräch an Ihrem eigenen Telefon bzw. dem Telefon in Ihrer Nähe annehmen. Zu diesem Zweck wird eine Funktion namens „Pick-up“ verwendet. Damit holen Sie das Gespräch durch Wahl einer Ziffernfolge an Ihr Telefon heran.

Gesprächsübernahme: Wenn z. B. Ihr Anrufbeantworter (oder Ihr Modem) ein für Sie bestimmtes Gespräch entgegennimmt, können Sie dieses Gespräch mit einer Funktion namens „Gesprächsübernahme“ übernehmen. Sie wählen an Ihrem Telefon einige Ziffern und sind dann mit dem Anrufer verbunden. Der Anrufbeantworter erhält den Besetztton.

Anklopfen: Wenn Sie während eines Gespräches einen immer wiederkehrenden Ton – den Anklopfton – hören, versucht ein weiterer Anrufer Sie zu erreichen. Der Anrufer hört in diesem Fall das Freizeichen. Um mit dem Anklopfenden zu sprechen, stehen Ihnen zwei Möglichkeiten zur Verfügung.

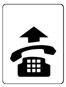
1. Sie beenden zunächst das laufende Gespräch durch Hörerauflegen. Ihr Telefon klingelt dann und Sie können das Gespräch annehmen.

2. Sie leiten durch das Wählen einer Ziffernfolge ein zweites Gespräch ein (Anklopfenden annehmen). Der gegenwärtige Gesprächspartner wird dann im Hintergrund gehalten. Was Sie im Anschluss für Möglichkeiten haben, erfahren Sie im Kapitel *Sie führen zwei Gespräche (Rückfragegespräch)* auf Seite 28.

Wenn Sie nicht mit dem Anklopfenden sprechen möchten, können Sie das Klopfen ignorieren oder durch Wahl einer Ziffernfolge beenden (Anklopfenden abweisen). Dem Anklopfenden wird dies durch einen Besetztton signalisiert (sofern nicht noch andere Telefone klingeln).

Ihr Telefon klingelt – Ruf annehmen


Telefon klingelt

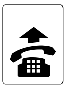



Gespräch

Handelt es sich hier um einen durch Sie eingeleiteten Rückruf, hören Sie nach dem Hörerabheben zunächst den Rufton. Das heißt, der andere Teilnehmer wird gerade gerufen.

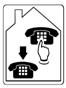
Andere interne Telefone klingeln – Ruf für fremdes Telefon annehmen (Pick-up)


fremdes Telefon


eigenes Telefon


interner Wählton

(* *)
(nur bei direktem Amtapparat)

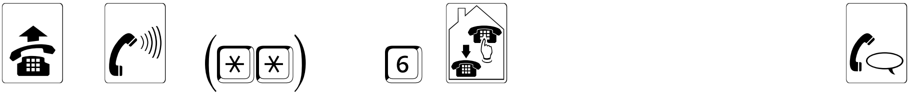
6 
6 und interne Rufnummer des klingelnden Telefons


Gespräch

Die Funktionen Gesprächsübernahme und Pick-up verwenden denselben Funktionsablauf. Um zu vermeiden, dass Sie bei einem Pick-up Gespräche von anderen Telefonen übernehmen, sollte die Gesprächsübernahme per Konfigurationsprogramm COMset an allen Telefonen ausgeschaltet werden. Die Erlaubnis zur Gesprächsübernahme ist nur sinnvoll an Anrufbeantwortern (oder Modems).

Ein Pick-up für ein externes Gespräch können Sie nur durchführen, wenn an Ihrem Telefon per Konfigurationsprogramm COMset mindestens die Teilamtberechtigung eingestellt wurde.

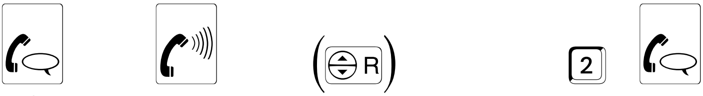
Ein Anrufbeantworter hat das Gespräch bereits angenommen (Gesprächsübernahme)



eigenes Telefon	interner Wählton	(nur bei direktem Amtapparat)	6 und interne Rufnummer des Anrufbeantworters, der das zu übernehmende Gespräch führt	übernommenes Gespräch

Für die Ausführung dieser Funktion muss mit dem Konfigurationsprogramm ***COMset*** *Gesprächsübernahme am Anrufbeantworter bzw. am betreffenden Teilnehmer zugelassen worden sein. Davon abgesehen besteht kein Unterschied zum vorher beschriebenen Pick-up.*

Im Hörer ertönt ein Anklopfton – Anklopfenden annehmen



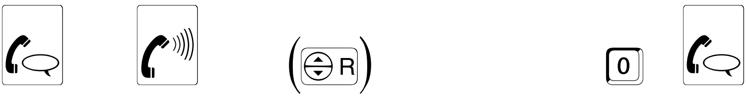
1. Gespräch	Anklopfton	(bei IWV weglassen)	Rückfragegespräch (Nr. 2)

Besteht zum Zeitpunkt des Anklopfens bereits ein Rückfragegespräch, muss mindestens eins der beiden Gespräche zunächst beendet werden.

T-Net: *An einem analogen Telefon, an dem sich das „Annehmen/Abweisen eines Anklopfenden“ per T-Net-Funktionstaste/Menü durchführen lässt, können Sie diese komfortable Bedienung ebenfalls nutzen (siehe Handbuch des Telefons).*

ISDN: *COMpact 2204 USB: An ISDN-Telefonen und Systemtelefonen wird das „Annehmen eines Anklopfenden“ – sofern möglich – über eine vorhandene Funktionstaste bzw. per Menü durchgeführt (z. B. mit „Ruf annehmen/ablehnen“; siehe Handbuch des Telefons).*

Im Hörer ertönt ein Anklopfton – Anklopfenden abweisen



Gespräch	Anklopfton	(bei IWV weglassen)	zurück im Gespräch

T-Net: *An einem analogen Telefon, an dem sich das „Annehmen/Abweisen eines Anklopfenden“ per T-Net-Funktionstaste/Menü durchführen lässt, können Sie diese Bedienung ebenfalls nutzen (siehe Handbuch des Telefons).*

ISDN: *COMpact 2204 USB: An ISDN-Telefonen und Systemtelefonen wird das „Abweisen eines Anklopfenden“, sofern möglich, über eine Funktionstaste/per Menü durchgeführt (z. B. mit „Ruf annehmen/ablehnen“; siehe Handbuch des Telefons).*

Sie möchten intern telefonieren

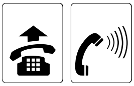
Interne Gespräche sind gebührenfrei.

Intern anklopfen: Ist der intern gerufene Teilnehmer besetzt, können Sie durch kurzes Warten an seinem Telefon anklopfen (sofern das Anklopfen an seinem Telefon erlaubt ist).

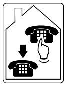
Ist Ihr Telefon als ***direkter Amtapparat*** *eingestellt, hören Sie direkt nach dem Hörerabheben den externen Wählton. Bevor Sie eine interne Rufnummer wählen, müssen Sie zunächst 2-mal die *-Taste betätigen. Sie hören dann den internen Wählton. Wenn das Telefon keine *-Taste hat oder dieser Taste nicht die entsprechende Funktion zugeordnet ist, sind diese Funktionen nicht durchführbar (IWV-Telefone und manche ISDN-Telefone).*

COMpact 2204 USB: An den Systemtelefonen COMfortel 1100/1500/2500/2500 AB und COMfort 1000/1200/2000 plus drücken Sie anstelle der [*]-Taste die Taste neben „intern“.

Ein internes Telefon rufen


interner Wählton

([*][*])
(nur bei direktem Amtapparat)


interne Rufnummer des Telefons

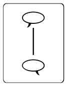

Gespräch

Bei besetztem internen Telefon anklopfen


Besetztton

→
5 Sekunden warten


Rufton


Gespräch

Sie möchten extern telefonieren (über Amt telefonieren)

Bevor Sie eine externe Rufnummer wählen, müssen Sie eine Amtzugangsziffer eingeben. Wenn Sie hauptsächlich extern telefonieren und auf die Amtzugangsziffer verzichten möchten, ist auch die Einstellung des Telefons als direkter Amtapparat möglich (Konfigurationsprogramm *COMset*).

Kurzwahl: Häufig verwendete externe Rufnummern können Sie, um sich die Wahl zu vereinfachen, unter einer vierstelligen Kurzwahlnummer abspeichern. Das Eintragen der Rufnummern ist möglich mit dem Bedienprogramm COMtools-Telefonbuch oder per Telefon (S. 47).

Damit Sie im Notfall nicht lange überlegen müssen, können die im Notrufkurzwahlspeicher abgelegten Rufnummern auch mit zwei- oder dreistelligen Rufnummern (10-59; 100-599), also z. B. mit der Nummer 110, verknüpft werden (Konfigurationsprogramm *COMset*). Die Wahl wird dann genauso durchgeführt, wobei die vierstellige Kurzwahlnummer (8...) durch die zwei- oder dreistellige Nummer ersetzt wird.

Rufnummernübermittlung: Möchten Sie verhindern, dass Ihr nächster Gesprächspartner Ihre Rufnummer auf seinem Telefon sieht, können Sie ein externes Gespräch mit der hier aufgeführten Ziffernfolge einleiten. Auf diese Weise wird für dieses Gespräch die Rufnummernübermittlung an Ihren Gesprächspartner unterdrückt.

Möchten Sie alle externen Gespräche ohne Rufnummernübermittlung einleiten, können Sie dies auch fest für Ihr Telefon einstellen (siehe Kapitel *Übermittlung der Rufnummer immer unterdrücken* auf Seite 34).

☞ *Ist Ihr Telefon als* ***direkter Amtapparat*** *eingestellt, hören Sie direkt nach dem Hörerabheben den externen Wählton. Um einen externen Anschluss zu rufen, müssen Sie die externe Rufnummer* ***ohne*** *Amtzugangsziffer [0] wählen. Um die anderen Rufarten durchzuführen, müssen Sie jeweils vorher 2-mal die [*]-Taste betätigen. Wenn das Telefon keine [*]-Taste hat oder der Taste nicht die entsprechende Funktion zugeordnet ist, sind diese Rufe nicht durchführbar (IWV-Telefone und manche ISDN-Telefone).*
COMpact 2204 USB: An den Systemtelefonen COMfortel 1100/1500/2500/2500 AB und COMfort 1000/1200/2000 plus drücken Sie anstelle der [*]-Taste die Taste neben „intern“.

Haben Sie am internen Analogport ein GSM-Gateway oder eine Auerswald Box angeschlossen, können Sie gezielte Mobilfunk- oder VoIP-Gespräche führen, indem Sie anstelle der Amtzugangsziffer die interne Rufnummer des Analogports wählen.

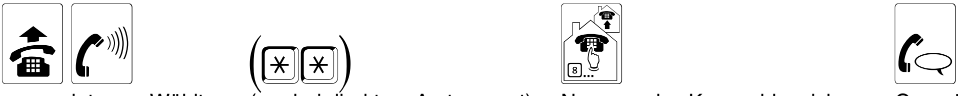
Die gesprächsweise Übermittlung einer bestimmten MSN ist nur an einem Systemtelefon COMfortel 1500/2500/2500 AB oder COMfort 1000/1200/2000 plus möglich (nur COMpact 2204 USB). Die Funktion ist im Handbuch des Telefons beschrieben.

Einen externen Anschluss rufen



interner Wählton | Amtzugangsziffer (bei direktem Amtapparat weglassen) | externer Wählton | externe Rufnummer | Gespräch

Einen externen Anschluss über eine Kurzwahlnummer rufen (Wahlhilfe)



interner Wählton | (nur bei direktem Amtapparat) | Nummer des Kurzwahlspeichers | Gespräch

COMpact 2204 USB: Über das Telefonbuch eines angeschlossenen Systemtelefons COMfortel 1100/1500/2500/2500 AB und COMfort 1000/1200/2000 plus wird auf die im Kurzwahlspeicher der Tk-Anlage eingetragenen Rufnummern mit Namen zugegriffen. Ein Anruf, bei dem eine der hier eingetragenen Rufnummern übertragen wird, wird durch den zugehörigen Namen im Display angezeigt.

Externes Gespräch ohne Rufnummernübermittlung einleiten



interner Wählton | (nur bei direktem Amtapparat) | 6 6 9 | 0 Amtzugangsziffer und externe Rufnummer | Gespräch

Diese Funktion können Sie nur nutzen, wenn das ISDN-Dienstemerkmal „Fallweise Unterdrückung der Anzeige der Rufnummer (CLIR)“ beim Netzbetreiber freigeschaltet wurde.

ISDN *COMpact 2204 USB: An einigen ISDN-Telefonen und den Systemtelefonen COMfortel 1500/2500/2500 AB, COMfortel DECT 900 und COMfort 1000/1200/2000 plus können Sie die „gesprächsweise Unterdrückung der Rufnummernanzeige“ auch über eine vorhandene Funktionstaste bzw. per Menü einstellen (siehe Handbuch des Telefons).*

T-Net *Hier kann auch die T-Net-Ziffernfolge verwendet werden, d. h., Sie können das Gespräch mit* [*][3][1][#] *+* [0] *+ Rufnummer einleiten. An einem analogen Telefon, an dem sich ein „Gespräch ohne Rufnummernübermittlung“ per T-Net-Funktionstaste/Menü einleiten lässt, können Sie diese komfortable Bedienung ebenfalls nutzen (siehe Handbuch des Telefons).*

Der Gerufene meldet sich nicht

Ruf beenden im Rückfrageruf: Wenn Sie jemanden anrufen wollen, dieser sich aber nicht meldet, legen Sie im Normalfall den Hörer auf. Würden Sie aber den Hörer auflegen, während Sie einen weiteren Teilnehmer zur Rückfrage rufen, so würden Sie damit auch die Verbindung zum im Hintergrund Wartenden trennen bzw. das Einmann-Vermitteln einleiten. Also wählen Sie hier stattdessen die Ziffer „1“, um den Ruf zu beenden.

Rückruf bei Nichtmelden: Wenn Sie jemanden anrufen und der Angerufene das Gespräch nicht entgegennimmt, können Sie ihn ohne Wahlwiederholung erreichen, indem Sie einen Rückruf bei Nichtmelden einleiten. Die Funktion ist sowohl bei internen als auch bei externen Rufen möglich. Das für externe Rufe nötige ISDN-Dienstemerkmal „Rückruf bei Nichtmelden (CCNR)“ wird von der Tk-Anlage unterstützt.

Haben Sie einen Rückruf eingeleitet, werden Sie, sobald der andere Teilnehmer nach seinem nächsten Gespräch den Hörer auflegt, von der Tk-Anlage/Vermittlungsstelle gerufen. Wenn Sie daraufhin den Hörer abheben, wird wiederum der andere Teilnehmer gerufen. Hebt dieser ebenfalls ab, kommt ein Gespräch zustande. Anschließend ist die Rückrufprozedur in der Tk-Anlage/Vermittlungsstelle wieder gelöscht.

Bei Nichtmelden einen Rückfrageruf beenden

Rufton | 1 | Zurück im Gespräch

ISDN *COMpact 2204 USB: An ISDN-Telefonen und Systemtelefonen wird das „Beenden eines Rückfragerufes“ – sofern möglich – über eine vorhandene Funktionstaste bzw. per Menü durchgeführt (z. B. mit „Ende“, „Trennen“, „Zurück“ oder erneutem Betätigen der Rückfragetaste; siehe Handbuch des Telefons).*

Bei Nichtmelden einen internen Rückruf einleiten

Rufton | 2 | **Vorher mindestens 3 Sekunden rufen lassen** | Quittungston

COMpact 2204 USB: An den Systemtelefonen COMfortel 1100/1500/2500/2500 AB und COMfort 1000/1200/2000 plus wird ein „Rückruf“ per Menü eingeleitet (siehe Handbuch des Telefons).

COMpact 2204 USB: Bei manchen ISDN-Telefonen ist diese Funktion nicht durchführbar, da diese Telefone während des Rufens keine Wahl zulassen.

Bei Nichtmelden einen Rückruf über Amt einleiten (CCNR)

Rufton | 2 | **Vorher mindestens 3 Sekunden rufen lassen** | Quittungston

COMpact 2204 USB: An den Systemtelefonen COMfortel 1100/1500/2500/2500 AB und COMfort 1000/1200/2000 plus wird ein „Rückruf“ per Menü eingeleitet (siehe Handbuch des Telefons).

COMpact 2204 USB: Bei manchen ISDN-Telefonen ist diese Funktion nicht durchführbar, da diese Telefone während des Rufens keine Wahl zulassen.

Diese Funktion können Sie nur nutzen, wenn das ISDN-Dienstemerkmal „Rückruf bei Nichtmelden (CCNR)“ beim Netzbetreiber freigeschaltet wurde.

Hören Sie keinen Quittungston, wurde der Rückrufwunsch von der Vermittlungsstelle abgelehnt.

Nehmen Sie bei einem Rückruf nicht rechtzeitig den Hörer ab (ca. 15 Sekunden werden Sie gerufen), wird der Rückruf ebenfalls gelöscht.

Ein Rückruf wird bis zu 45 Minuten in der Vermittlungsstelle gespeichert. Hat der Angerufene bis dahin sein Gespräch nicht beendet, wird der Rückruf automatisch gelöscht.

Beim externen Anschluss müssen die technischen Voraussetzungen für einen Rückruf gegeben sein, z. B. ist der Rückruf an einen Tk-Anlagenanschluss bei einigen Netzbetreibern nicht möglich.

Sie wählen eine Nummer und hören den Besetztton

Rückruf bei besetzt: Wenn Sie nach Wahl einer internen oder externen Rufnummer einen Besetztton hören, liegt es zunächst einmal nahe, dass das gerufene Telefon gerade besetzt ist. Möchten Sie den gewünschten Gesprächspartner auch ohne wiederholtes Anrufen erreichen, können Sie einen Rückruf bei besetzt einleiten. Das für einen externen Ruf nötige ISDN-Dienstemerkmal „Automatischer Rückruf bei besetzt (CCBS)“ wird von der Tk-Anlage unterstützt.

Haben Sie einen Rückruf eingeleitet, werden Sie, sobald der andere Teilnehmer nach seinem Gespräch den Hörer auflegt, von der Tk-Anlage/Vermittlungsstelle gerufen. Heben Sie daraufhin den Hörer ab, wird wiederum der andere Teilnehmer gerufen. Hebt dieser ebenfalls ab, kommt ein Gespräch zustande. Anschließend ist die Rückrufprozedur in der Tk-Anlage/Vermittlungsstelle wieder gelöscht.

Amtleitung reservieren: Wenn Sie bereits nach Wahl weniger Ziffern einen Besetztton hören, sind beide Amtleitungen (1. und 2. B-Kanal des externen S_0-Ports) momentan belegt. Nun können Sie sich durch Wahl der Ziffer „2“ eine Leitung reservieren.

Haben Sie eine Amtreservierung eingeleitet, werden Sie, sobald eine freie Leitung zur Verfügung steht, von der Tk-Anlage angerufen. Heben Sie während des Klingelns den Hörer ab, hören Sie bereits den externen Wählton als Zeichen für die Belegung der Amtleitung und können die externe Rufnummer ohne Amtzugangsziffer wählen.

Dringlichkeitsruf: Wenn bei einem internen Telefon über einen längeren Zeitraum besetzt ist, besteht die Möglichkeit, dass der Angerufene an seinem Telefon Anrufschutz (Ruhe vor dem Telefon) eingerichtet hat. Wenn Sie diese Person trotzdem unbedingt erreichen müssen, ist der Anrufschutz von einem internen Telefon aus umgehbar. Hören Sie also nach Wahl einer internen Teilnehmernummer den Besetztton und Sie möchten den Teilnehmer trotzdem erreichen, leiten Sie einen Dringlichkeitsruf ein. Hören Sie dann noch immer den Besetztton, führt der andere Teilnehmer gerade ein Gespräch.

Wenn Sie nach der Wahl von bestimmten externen Rufnummern ***immer*** *den Besetztton hören oder dies sogar immer nach Wahl der Amtzugangsziffer der Fall ist, überprüfen Sie bitte Folgendes. 1. Besitzt Ihr Telefon die notwendige Amtberechtigung zum Wählen von externen Rufnummern? (Die Festlegung der Amtberechtigungen erfolgt im Konfigurationsprogramm COMset.) 2. Ist Ihr Gebührenkonto leer? Auch ein Besetztton nach einem Pick-up bei externem Klingeln kann ein Hinweis auf eine fehlende Amtberechtigung sein.*

Wenn Sie nach Wahl einer Kurzwahlrufnummer ***immer*** *den Besetztton hören, weist dies entweder auf die fehlende Amtberechtigung oder auf die nicht programmierte Kurzwahlrufnummer hin.*

Bei besetztem internen Telefon Rückruf einleiten

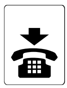


Besetztton **3 Sekunden warten**

2



Quittungston



COMpact 2204 USB: An den Systemtelefonen COMfortel 1100/1500/2500/2500 AB und COMfort 1000/1200/2000 plus wird ein „Rückruf“ per Menü eingeleitet (siehe Handbuch des Telefons).

T-Net *Hier kann auch die T-Net-Ziffernfolge verwendet werden, d. h., Sie können den „Rückruf bei besetzt“ mit R + *37# einleiten. An einem analogen Telefon, an dem sich ein „Rückruf bei besetzt“ per T-Net-Funktionstaste/Menü einleiten lässt, können Sie diese komfortable Bedienung ebenfalls nutzen (siehe Handbuch des Telefons). Statt einer Ansage der Vermittlungsstelle hören Sie den Quittungston.*

Bei besetztem externen Anschluss Rückruf über Amt einleiten (CCBS)

Besetztton — **3 Sekunden warten** — 2 — Quittungston

COMpact 2204 USB: An den Systemtelefonen COMfortel 1100/1500/2500/2500 AB und COMfort 1000/1200/2000 plus wird ein „Rückruf“ per Menü eingeleitet (siehe Handbuch des Telefons).

Hören Sie keinen Quittungston, wurde der Rückrufwunsch von der Vermittlungsstelle abgelehnt.

Beim externen Anschluss müssen die technischen Voraussetzungen für einen Rückruf gegeben sein, z. B. ist der Rückruf an einen Tk-Anlagenanschluss bei einigen Netzbetreibern nicht möglich.

Es besteht die Möglichkeit, dass die Vermittlungsstelle den Rückruf auslöst, bevor der von Ihnen angerufene Teilnehmer aufgelegt hat, weil lediglich ein B-Kanal seines ISDN-Anschlusses frei ist.

Ein Rückruf wird bis zu 45 Minuten in der Vermittlungsstelle gespeichert. Hat der Angerufene bis dahin sein Gespräch nicht beendet, wird der Rückruf automatisch gelöscht.

Nehmen Sie bei einem Rückruf nicht rechtzeitig den Hörer ab (30 Sekunden werden Sie gerufen), wird der Rückruf gelöscht.

*Hier kann auch die T-Net-Ziffernfolge verwendet werden, d. h., Sie können den „Rückruf bei besetzt“ mit R + *37# einleiten. An einem analogen Telefon, an dem sich ein „Rückruf bei besetzt“ per T-Net-Funktionstaste/Menü einleiten lässt, können Sie diese komfortable Bedienung ebenfalls nutzen (siehe Handbuch des Telefons). Statt einer Ansage der Vermittlungsstelle hören Sie den Quittungston.*

Bei besetztem Amt für das nächste externe Gespräch eine Amtleitung reservieren

Besetztton — **3 Sekunden warten** — 2 — Quittungston

COMpact 2204 USB: Bei ISDN-Telefonen ist eine direkte Wahl nach Abheben des klingelnden Telefons (Rückruf der Anlage) nicht möglich. Heben Sie während des Klingelns den Hörer ab, hören Sie statt des externen Wähltons den Quittungston. Legen Sie den Hörer wieder auf und heben ihn gleich darauf wieder ab – wählen Sie jetzt erneut (mit Amtzugangsziffer!).

*Möchten Sie das externe Gespräch über eine Kurzwahlnummer einleiten, müssen Sie die belegte Amtleitung zunächst wieder freigeben. Betätigen Sie 2-mal die *-Taste. Bei fehlender oder nicht funktionierender *-Taste (gilt für IWV-Telefone und manche ISDN-Telefone) legen Sie für mindestens eine Sekunde den Hörer auf, bevor Sie die Kurzwahlnummer wählen.*

Bei anrufgeschütztem internen Telefon Dringlichkeitsruf einleiten

Besetztton — **3 Sekunden warten** — 3 — Gespräch

Der zur Rückfrage gerufene Teilnehmer ist besetzt – Ruf beenden

Wenn Sie jemanden anrufen wollen, dessen Anschluss aber besetzt ist, legen Sie im Normalfall den Hörer auf. Würden Sie dies aber aus einem vorhandenen Gespräch heraus tun, während Sie einen weiteren Teilnehmer zur Rückfrage rufen, so würden Sie damit auch die Verbindung zum im Hintergrund Wartenden trennen. Bei analogen Telefonen wird das Rufen in diesem Fall bereits

nach wenigen Sekunden von der Tk-Anlage beendet. Sie sind dann wieder mit Ihrem ersten Gesprächspartner verbunden.

ISDN *COMpact 2204 USB: An ISDN-Telefonen und Systemtelefonen wird das „Beenden eines Rückfragerufes“ – sofern möglich – über eine vorhandene Funktionstaste bzw. per Menü durchgeführt (z. B. mit „Ende“, „Trennen“, „Zurück“ oder erneutem Betätigen der Rückfragetaste; siehe Handbuch des Telefons).*

Sie führen ein Gespräch

Während eines Gespräches können verschiedene Situationen auftreten, z. B. möchten Sie noch eine weitere Person zum Gesprächsthema befragen oder ein weiterer Anrufer versucht, Sie zu erreichen. Damit Sie das laufende Gespräch nicht beenden müssen, um auf diese Umstände zu reagieren, können Sie dieses Gespräch von der Tk-Anlage im Hintergrund halten lassen oder es für kurze Zeit parken.

Rückfragegespräch: Wenn Sie während eines Gespräches jemanden etwas fragen möchten, ohne das Gespräch zu beenden, verwenden Sie die Rückfrage. Das laufende Gespräch wird unterbrochen, um einen anderen Teilnehmer anzurufen. Der 1. Gesprächspartner wird solange von der Tk-Anlage im Hintergrund gehalten und hört die Wartemusik.

Um bei MFV-Telefonen oder ISDN-Telefonen eine Rückfrage einzuleiten, müssen Sie zunächst die Flash- oder Rückfragetaste drücken (siehe Kapitel *Unterschiede bei der Bedienung verschiedener Telefone* auf Seite 14). Danach hören Sie – wie nach dem Hörerabheben – den internen Wählton und können wie gewohnt ein Gespräch einleiten.

Pick-up: Wenn Sie ein internes Telefon klingeln hören, während Sie gerade ein Gespräch führen, können Sie das laufende Gespräch von der Tk-Anlage im Hintergrund halten lassen, um noch ein weiteres Gespräch anzunehmen. Zu diesem Zweck wird eine Funktion namens „Pick-up“ verwendet. Damit holen Sie das Gespräch durch Wahl einer Ziffernfolge an Ihr Telefon heran.

Stummschalten (MFV-Telefone): Wenn Sie mit Ihrem MFV-Telefon ein Gespräch führen, ist es möglich, dieses kurz zu unterbrechen, um z. B. eine Rückfrage in den Raum zu machen. Drücken Sie einfach die Flash-Taste (R-Taste). Sie hören dann den internen Wählton. Ihr Gesprächspartner wird im Hintergrund gehalten und hört währenddessen die Wartemusik. Um das Gespräch wieder aufzunehmen, drücken Sie erneut die Flash-Taste.

Parken am Amt: Wenn Sie ein externes Gespräch führen und dieses kurz unterbrechen möchten, können Sie es bis zu 3 Minuten in der Vermittlungsstelle parken. Wenn Sie während der Parkzeit den Raum wechseln möchten, können Sie das Gespräch mit jedem anderen internen Telefon wieder übernehmen. Das Gespräch muss innerhalb von 3 Minuten wieder entparkt werden, sonst wird es von der Vermittlungsstelle getrennt und Sie hören später beim Entparken den Besetztton.

Sie können das Gespräch auch mit einem ISDN-Gerät parken bzw. entparken, das Sie parallel zur Tk-Anlage am NTBA betreiben (siehe Bedienungsanleitung des betreffenden Gerätes). Einige dieser ISDN-Telefone sind aber nicht imstande, ein ohne **Codeziffern** geparktes Gespräch zu übernehmen. Wenn Sie ein solches ISDN-Telefon am Mehrgeräteanschluss parallel zur Tk-Anlage betreiben, können Sie die Tk-Anlage per Programmierfunktion veranlassen, Gespräche am Bus immer mit Codeziffern zu parken (siehe Kapitel *Sie möchten Gespräche mit Codeziffern parken* auf Seite 58).

ISDN-Telefon am internen S_0-Bus parken (nur COMpact 2204 USB): Wenn Sie mit Ihrem ISDN-Telefon (interner Teilnehmer) ein Gespräch führen und dieses kurz unterbrechen möchten, können Sie es mit der Funktion „Parken/Übergabe“ bis zu 3 Minuten am internen S_0-Port parken.

Wie diese Funktion an Ihrem ISDN-Telefon durchführbar ist, entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des betreffenden Telefons. Die Funktion wird auch oft als **Parken/Umstecken am Bus (TP – Terminal Portability)** bezeichnet. Eine im Telefon eingerichtete **Codeziffer** wird von der Tk-Anlage ignoriert.

Wenn Sie während der Parkzeit den Raum wechseln möchten, können Sie das ISDN-Telefon aus der Anschlussdose ziehen und in eine andere Anschlussdose wieder einstecken. Das Gespräch muss innerhalb von 3 Minuten von einem ISDN-Telefon am internen S_0-Port wieder entparkt werden, sonst wird es getrennt.

Das Kapitel Sie führen zwei Gespräche (Rückfragegespräch) auf Seite 28 beschreibt die Möglichkeiten, die sich wiederum aus einem Rückfragegespräch ergeben.

Wie Sie einen Anklopfenden annehmen/abweisen erfahren Sie auf S. 17.

Zweites Gespräch einleiten (Rückfragegespräch)

Gespräch

(R) (bei IWV weglassen)

0 Amtzugangsziffer und externe Rufnummer

oder

Nummer des Kurzwahlspeichers

oder

interne Rufnummer eines Telefons

2. Gespräch (Rückfragegespräch)

An einem ***Direkten Amtapparat*** *hören Sie nach dem Drücken der Flash- oder Rückfragetaste den internen Wählton. Die Bedienung ist hier deshalb dieselbe wie bei den anderen Telefonen.*

ISDN *COMpact 2204 USB: An ISDN-Telefonen und Systemtelefonen wird eine „Rückfrage“ – sofern möglich – über eine vorhandene Funktionstaste bzw. per Menü eingeleitet (z. B. mit „Rückfrage“, „Halten“ oder „R-Taste“; siehe Handbuch des Telefons).*

T-Net *An einem analogen Telefon, an dem sich ein „Rückfragegespräch“ per T-Net-Funktionstaste/Menü einleiten lässt, können Sie diese komfortable Bedienung ebenfalls nutzen (siehe Handbuch des Telefons). Werden Sie bei Verwendung der T-Net-Funktion aufgefordert, die Rufnummer einzugeben, müssen Sie bei externen Rufnummern die Amtzugangsziffer 0 mit eingeben. Hier können Sie als Rufnummern auch Intern- oder Kurzwahlrufnummern eingeben.*

Andere interne Telefone klingeln (Pick-up aus Gespräch heraus)

Gespräch

(R) (bei IWV weglassen)

6 und interne Rufnummer des klingelnden Telefons

2. Gespräch (Rückfragegespräch)

Externes Gespräch am Amt parken und entparken (nur bei Mehrgeräteanschluss)

externes Gespräch

(R) (bei IWV weglassen)

6 8

Quittungston

→ ggf. den Raum wechseln

beliebiges internes Telefon

interner Wählton

(* *) (nur bei direktem Amtapparat)

6 8

Gespräch

Der Quittungston geht beim Parken nach ca. 3 Sekunden in den Besetztton über, was aber nicht als fehlgeschlagenes Parken zu verstehen ist. Hören Sie anstelle des Quittungstones gleich den Besetztton, ist das Parken fehlgeschlagen und Sie sind nach einigen Sekunden wieder mit Ihrem Gesprächspartner verbunden. Möglicherweise wird in diesem Fall das Dienstemerkmal „Parken/Umstecken am Bus“ von Ihrer Vermittlungsstelle nicht unterstützt.

COMpact 2204 USB: Die Funktionstaste „Parken/Umstecken am Bus“ der ISDN-Telefone am internen S_0-Port ist hier nicht verwendbar. Mit dieser parkt das Telefon am internen S_0-Port, nicht am externen S_0-Port.

Sie führen ein Gespräch und möchten es vermitteln

Vermitteln mit Ankündigung: Wenn Sie ein Gespräch an einen anderen Gesprächspartner vermitteln möchten, unterbrechen Sie das laufende Gespräch für eine Rückfrage zum anderen Teilnehmer. Der 1. Gesprächspartner wird so lange von der Tk-Anlage im Hintergrund gehalten und hört die Wartemusik. Nachdem Sie mit dem zweiten Teilnehmer gesprochen und den zu Vermittelnden angekündigt haben, legen Sie einfach den Hörer auf. Ihre beiden Gesprächspartner werden dann miteinander verbunden.

Einmann-Vermitteln: Möchten Sie ein externes Gespräch an ein anderes internes Telefon vermitteln, unterbrechen Sie das laufende Gespräch, um den internen Teilnehmer anzurufen. Der 1. Gesprächspartner wird währenddessen von der Tk-Anlage im Hintergrund gehalten und hört die Wartemusik. Statt auf die zweite Verbindung zu warten, können Sie während des Rufens den Hörer auflegen. Das interne Telefon wird weiter gerufen.

Offene Rückfrage: Mit der Funktion „Offene Rückfrage“ können Sie ein externes Gespräch in eine Warteposition stellen, so dass der gewünschte Gesprächspartner das Gespräch an einem beliebigen internen Telefon annehmen kann. Dabei vermitteln Sie den externen Anrufer zunächst an eine vorher dafür festgelegte interne Rufnummer. Der Anrufer wird dann von der Tk-Anlage gehalten (Dauer ist einstellbar per Konfigurationsprogramm *COMset* als Rufdauer bei Einmann-Vermitteln) und hört die Wartemusik. Nun können Sie den gewünschten Gesprächspartner über den wartenden Anrufer informieren. Dieser kann dann das Gespräch durch ein Pick-up von der vorher festgelegten Rufnummer annehmen.

Vermitteln an 3. Gesprächspartner: Angenommen, Sie haben aus einem Gespräch heraus ein weiteres Gespräch z. B. einen Anklopfenden angenommen (Sie sind also bereits mit zwei Teilnehmern verbunden) und dieser 2. Gesprächspartner möchte nun an jemand anderen weitervermittelt werden, so können Sie zu diesem Zweck ein 3. Gespräch einleiten. Sowohl der 1. als auch der 2. Gesprächspartner werden so lange im Hintergrund gehalten.

COMpact 2204 USB: Bei einigen wenigen ISDN-Telefonen kann es passieren, dass Ihr Telefon nach dem Auflegen klingelt und Sie nach dem Abheben wieder mit Ihrem 1. Gesprächspartner verbunden sind. Überprüfen Sie anhand der Bedienanleitung des Telefons, ob das „Vermitteln an einer Tk-Anlage“ eingeschaltet ist. Holen Sie dies gegebenenfalls nach.

Ein externes Gespräch können Sie nur an einen internen Teilnehmer vermitteln, wenn an dessen Telefon per Konfigurationsprogramm COMset die nötige Amtberechtigung eingestellt wurde.

Gespräch mit vorheriger Ankündigung vermitteln

Gespräch	R (bei IWV weglassen)	0 Amtzugangsziffer und externe Rufnummer	2. Gespräch (Rückfragegespräch)	aufle-gen
		oder Nummer des Kurzwahlspeichers		
		oder interne Rufnummer eines Telefons		

Ein externes Gespräch an einen weiteren externen Gesprächspartner können Sie auf diese Weise nur vermitteln, wenn an Ihrem Telefon per Konfigurationsprogramm COMset die nötige Berechtigung zur Amt-an-Amt-Vermittlung eingestellt wurde (dies gilt nicht für ein externes Gespräch, das über einen analogen VoIP-/GSM-Adapter geführt wird).

Ein zwischen zwei externen Gesprächspartnern vermitteltes Gespräch ist auf einen im Konfigurationsprogramm COMset eingestellten Zeitraum begrenzt (dies gilt nicht für ein externes Gespräch, das über einen analogen VoIP-/GSM-Adapter geführt wird). Dies geschieht zu Ihrer Sicherheit, da z. B. die versehentliche Vermittlung der Zeitansage und der Wetteransage zu einem unendlich langen Gespräch führen würde.

ISDN *COMpact 2204 USB: An einigen ISDN-Telefonen können Sie das „Vermitteln“ statt durch Hörerauflegen auch über eine vorhandene Funktionstaste bzw. per Menü durchführen (siehe Handbuch des Telefons; evtl. auch als „ECT“ oder „Übergabe“ bezeichnet).*

Externes Gespräch ohne Ankündigung intern vermitteln (Einmann-Vermitteln)

externes Gespräch	R (bei IWV weglassen)	interne Rufnummer z. B. 33	Rufton abwarten	auflegen – nimmt der Gerufene ab, ist er mit dem externen Teilnehmer verbunden

Wenn der gerufene Teilnehmer das Gespräch nicht annimmt (Rufdauer ist für analoge Zielteilnehmer einstellbar per Konfigurationsprogramm COMset), geht das Gespräch wieder an Ihr eigenes Telefon zurück (Ihr Telefon klingelt). Nach weiteren 60 Sekunden Nichtabhebens Ihrerseits wird das Gespräch getrennt. Ist Ihr eigenes Telefon inzwischen belegt, wird das externe Gespräch ebenfalls getrennt.

Externes Gespräch an noch unbekanntes internes Ziel vermitteln (Offene Rückfrage)

externes Gespräch	R (bei IWV weglassen)	für „Offene Rückfrage“ festgelegte interne Rufnummer (z. B. 33)	Rufton abwarten	aufle-gen	→ den gewünschten Gesprächspartner informieren (z. B. per Lautsprecheransage)

beliebiges Telefon	interner Wählton	(✱✱) (nur bei direktem Amtapparat)	6 und für „Offene Rückfrage“ festgelegte interne Rufnummer (z. B. 33)	Gespräch

Um eine „Offene Rückfrage“ durchführen zu können, muss an einem unbenutzten Analogport eine interne Rufnummer eingerichtet werden. Damit entfällt eine Anschlussmöglichkeit für ein analoges Telefon. Sollen zwei oder mehr „Offene Rückfragen“ gleichzeitig möglich sein, müssen entsprechend mehr interne Rufnummern eingerichtet werden.

Hören Sie nach Wahl der internen Rufnummer den Besetztton, wird die Rufnummer bereits für eine „Offene Rückfrage“ benutzt. Verwenden Sie – sofern vorhanden – eine andere für „Offene Rückfrage“ festgelegte Rufnummer.

Wenn der gerufene Teilnehmer das Gespräch nicht annimmt (Rufdauer ist einstellbar per Konfigurationsprogramm COMset als Rufdauer bei Einmann-Vermitteln), geht das Gespräch wieder an Ihr eigenes Telefon zurück (Ihr Telefon klingelt). Nach weiteren 60 Sekunden Nichtabhebens Ihrerseits wird das Gespräch getrennt. Ist Ihr eigenes Telefon inzwischen belegt, wird das externe Gespräch ebenfalls getrennt.

Internen 3. Gesprächspartner rufen und mit dem 2. Gesprächspartner vermitteln

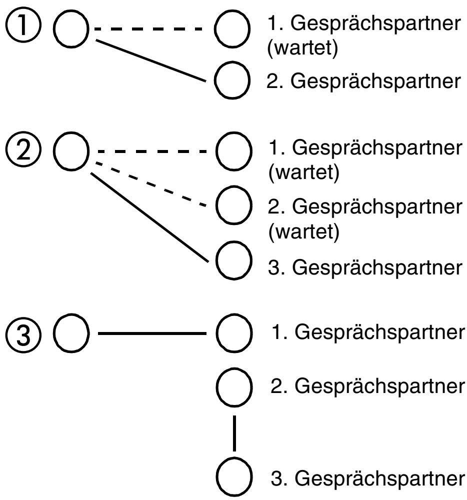
①			②			③
Rückfragegespräch (siehe S. 24)	(R) (bei IWV weglassen)	4 interne Rufnummer	3. Gespräch	(R) (bei IWV weglassen)	0	Gespräch mit dem 1. Gesprächspartner – 2. und 3. Gesprächspartner sind verbunden

*ISDN COMpact 2204 USB: Um an ISDN-Telefonen und Systemtelefonen einen „3. Gesprächspartner zu rufen und zu vermitteln“ **muss** diese Funktion per Funktionstaste bzw. per Menü vom Telefon unterstützt werden (z. B. mit „Weitere Verbindungen“ beim Eurit 40 von ascom; siehe Handbuch des Telefons).*

Ist der 3. Gesprächspartner nicht bereit, mit Ihrem 2. Gesprächspartner vermittelt zu werden, gelangen Sie mit (R) 1 wieder zurück in das normale Rückfragegespräch.

Wenn Sie im 3. Gespräch statt (R) 0 zu wählen den Hörer auflegen, werden der 2. und 3. Gesprächspartner ebenfalls verbunden. Das 1. Gespräch wird anschließend von der Tk-Anlage *signalisiert, wenn es ein externes Gespräch war. Ein internes Gespräch wird getrennt.*

Ist beim 3. Gesprächspartner besetzt, können Sie den 2. Gesprächspartner mit (R) 4 7 in die Warteschleife legen (siehe auch S. 59).



Externes Gespräch an externen Anschluss vermitteln (Amt-an-Amt-Vermittlung)

	(R)	6 7	0 		
externes Gespräch	(bei IWV weglassen)	Berechtigung für externes Vermitteln einholen	Amtzugangsziffer und externe Rufnummer	2. externes Gespräch (Rückfragegespräch)	aufle-gen

oder 

Nummer des Kurzwahlspeichers

Wenn an Ihrem Telefon per Konfigurationsprogramm COMset die Berechtigung zur Amt-an-Amt-Vermittlung eingestellt wurde, können Sie die Amt-an-Amt-Vermittlung wie jede andere Vermittlung mit vorheriger Ankündigung durchführen (siehe *S. 26**).*

Ein zwischen externen Gesprächspartnern vermitteltes Gespräch ist auf einen im Konfigurationsprogramm COMset eingestellten Zeitraum begrenzt (dies gilt nicht für ein externes Gespräch, das über einen analogen VoIP-/GSM-Adapter geführt wird). Dies geschieht zu Ihrer Sicherheit, da z. B. die versehentliche Vermittlung der Zeitansage und der Wetteransage zu einem unendlich langen Gespräch führen würde.

Die Gebühren für das vermittelte Gespräch werden Ihnen vom Netzbetreiber angerechnet.

Sie führen zwei Gespräche (Rückfragegespräch)

Während einer Rückfrage sprechen Sie mit einem Teilnehmer, während Ihr erster Gesprächspartner von der Tk-Anlage im Hintergrund gehalten wird und die Wartemusik hört. Eingeleitet wird ein Rückfragegespräch durch Rufen eines Rückfrage-Teilnehmers, durch Verwendung von Pick-up während eines Gespräches oder durch Annehmen eines durch den Anklopfton angekündigten Gespräches.

Vermitteln: Wenn Sie eine Rückfrage eingeleitet haben und den neuen Gesprächspartner mit dem im Hintergrund gehaltenen Gesprächspartner verbinden möchten, erreichen Sie dies durch Auflegen des Hörers.

Ein Gespräch beenden: Sie beenden ein Rückfragegespräch, indem Sie zum Gesprächspartner wechseln, mit dem Sie nicht mehr sprechen möchten, und das Gespräch mit diesem beenden.

Makeln: Wenn Sie eine Rückfrage eingeleitet haben und abwechselnd mit beiden Gesprächspartnern sprechen möchten, können Sie durch Wahl einer Ziffernfolge von einem zum anderen wechseln.

Anklopfen: Das Anklopfen während eines Rückfragegespräches ist **nur bei analogen Telefonen** möglich. Möchten Sie mit dem Anklopfenden sprechen, müssen Sie vorher mindestens eins der beiden laufenden Gespräche beenden. Möchten Sie nicht mit dem Anklopfenden sprechen, können Sie das Klopfen ignorieren oder durch Wahl einer Ziffernfolge beenden. Dem Anklopfenden wird dies durch einen Besetztton signalisiert (sofern nicht noch andere Telefone klingeln).

Konferenz: Wenn Sie eine Rückfrage eingeleitet haben und der Einfachheit halber mit beiden Gesprächspartnern gleichzeitig sprechen möchten, können Sie beide Gespräche zu einer Konferenz (Dreierkonferenz) zusammenschalten. Um die Konferenz zu beenden, können Sie den Hörer auflegen – die Verbindungen werden dann vollständig getrennt. Möchten Sie stattdessen das Gespräch mit einem Ihrer Gesprächspartner oder beiden abwechselnd fortsetzen, lesen Sie das Kapitel *Sie führen eine Konferenz* auf Seite 30.

Legen Sie während eines Rückfragegespräches den Hörer auf, werden die beiden anderen Gesprächspartner miteinander verbunden.

Legt einer Ihrer beiden Gesprächspartner den Hörer auf, sind Sie anschließend weiter mit dem anderen verbunden.

Beide Gesprächspartner vermitteln

- Rückfragegespräch (siehe auch S. 24)
- auflegen

Ein externes Gespräch an einen weiteren externen Gesprächspartner können Sie auf diese Weise nur vermitteln, wenn an Ihrem Telefon per Konfigurationsprogramm COMset die dazu nötige Berechtigung eingestellt ist.

COMpact 2204 USB: Bei manchen ISDN-Telefonen kann es passieren, dass Ihr Telefon nach dem Auflegen klingelt und Sie nach dem Abheben wieder mit Ihrem 1. Gesprächspartner verbunden sind. Überprüfen Sie anhand der Bedienanleitung des Telefons, ob das „Vermitteln an einer Tk-Anlage“ eingeschaltet ist. Holen Sie dies gegebenenfalls nach.

ISDN *COMpact 2204 USB: An einigen ISDN-Telefonen können Sie das „Vermitteln“ statt durch Hörerauflegen auch über eine vorhandene Funktionstaste bzw. per Menü durchführen (siehe Handbuch des Telefons; evtl. auch als „ECT“ oder „Übergabe“ bezeichnet).*

Eines der beiden Gespräche beenden

- Rückfragegespräch (siehe auch S. 24)
- (R) (bei IWV weglassen)
- 2 ggf. Gesprächspartner wechseln (Makeln)
- zu beendendes Gespräch
- (R) (bei IWV weglassen)
- 1 aktives Gespräch beenden
- Gespräch mit dem im Hintergrund Wartenden

ISDN *COMpact 2204 USB: An ISDN-Telefonen und Systemtelefonen wird eine „Rückfrage“ – sofern möglich – über eine vorhandene Funktionstaste bzw. per Menü beendet (z. B. mit „Trennen“, „Beenden“ oder „Ende“; siehe Handbuch des Telefons).*

T-Net *An einem analogen Telefon, an dem sich das „Beenden der aktiven Verbindung“ per T-Net-Funktionstaste/Menü durchführen lässt, können Sie diese komfortable Bedienung ebenfalls nutzen (siehe Handbuch des Telefons).*

Abwechselnd mit beiden Gesprächspartnern sprechen (Makeln)

- Rückfragegespräch (siehe auch S. 24)
- (R) (bei IWV weglassen)
- 2 Gespräch mit dem anderen Gesprächspartner
- (R) (bei IWV weglassen)
- 2 Gespräch mit dem vorherigen Gesprächspartner

ISDN *COMpact 2204 USB: An ISDN-Telefonen und Systemtelefonen wird das „Makeln“ – sofern möglich – über eine vorhandene Funktionstaste bzw. per Menü durchgeführt (z. B. mit „Makeln“, „R-Taste“ oder „Ruf1/Ruf2“; siehe Handbuch des Telefons).*

T-Net *An einem analogen Telefon, an dem sich das „Makeln“ per T-Net-Funktionstaste/Menü durchführen lässt, können Sie diese komfortable Bedienung ebenfalls nutzen (siehe Handbuch des Telefons).*

Für das Makeln mit zwei externen Gesprächspartnern benötigen Sie nicht die Unterstützung der Vermittlungsstelle (ISDN-Dienstemerkmal „Makeln (HOLD)“), da die Tk-Anlage das Makeln über den 2. B-Kanal unterstützt.

Im Hörer ertönt ein Anklopfton – Anklopfenden abweisen

Gespräch | Anklopfton | R (bei IWV weglassen) | 0 | zurück im Gespräch

Gleichzeitig mit beiden Gesprächspartnern sprechen (Konferenz einleiten)

Rückfragegespräch (siehe auch S. 24) | R (bei IWV weglassen) | 3 | Konferenz

ISDN *COMpact 2204 USB: An ISDN-Telefonen und Systemtelefonen wird eine „Konferenz“ – sofern möglich – über eine vorhandene Funktionstaste bzw. per Menü eingeleitet (z. B. mit „Konferenz“ oder „3er-Konferenz“; siehe Handbuch des Telefons).*

T-Net *An einem analogen Telefon, an dem sich das „Einleiten einer Dreierkonferenz“ per T-Net-Funktionstaste/Menü durchführen lässt, können Sie diese komfortable Bedienung ebenfalls nutzen (siehe Handbuch des Telefons).*

Für eine Konferenz mit zwei externen Gesprächspartnern benötigen Sie nicht die Unterstützung der Vermittlungsstelle (ISDN-Dienstemerkmal „Dreierkonferenz (3PTY)“), da die Tk-Anlage Konferenzen über den 2. B-Kanal unterstützt.

Ist an einer Konferenz mit drei internen Teilnehmern ein Freisprechtelefon beteiligt, kann es eventuell zu Echo- oder Pfeifeffekten kommen.

Sie führen eine Konferenz

Während einer Konferenz sprechen Sie mit zwei Gesprächspartnern (intern und/oder extern) gleichzeitig. Haben Sie eine Konferenz eingeleitet und möchten dieses Dreiergespräch nun beenden, haben Sie folgende Möglichkeiten:

Vermitteln: Möchten Sie sich aus einer selbst eingeleiteten Konferenz herausschalten und Ihren Gesprächspartnern die Möglichkeit geben, weiterhin miteinander zu sprechen, können Sie die beiden vermitteln.

Vollständig beenden: Wenn Sie während einer von Ihnen eingeleiteten Konferenz den Hörer auflegen, wird das Gespräch vollständig getrennt.

Ein Gespräch beenden: Wenn Sie eine Konferenz beenden und hinterher noch mit einem der beiden Gesprächspartner weitersprechen möchten, können Sie das Gespräch mit dem anderen Gesprächspartner gezielt beenden. Zu diesem Zweck müssen Sie wissen, welcher von beiden Ihr 1. und welcher wiederum Ihr 2. Gesprächspartner war (vor der Konferenz). Sind Sie sich nicht ganz sicher und möchten Sie vermeiden, das falsche Gespräch zu beenden, ist es sicherer, sich zunächst in den Zustand „Makeln“ zu begeben.

Makeln: Wenn Sie eine Konferenz beenden und hinterher noch abwechselnd mit den beiden Gesprächspartnern weitersprechen möchten, können Sie einen Ihrer Gesprächspartner gezielt in den Hintergrund stellen.

Jeder Ihrer Gesprächspartner kann seine Teilnahme an der Konferenz jederzeit mit Auflegen des Hörers beenden. Sie sprechen anschließend mit dem anderen weiter.

Beide Gesprächspartner vermitteln

Konferenz (siehe auch S. 30) | R (bei IWV weglassen) | 0

Ein externes Gespräch an einen weiteren externen Gesprächspartner können Sie auf diese Weise nur vermitteln, wenn an Ihrem Telefon per Konfigurationsprogramm COMset die nötige Berechtigung eingestellt wurde oder eines der Gespräche entsprechend eingeleitet wurde (S. 28).

ISDN *COMpact 2204 USB: Um an ISDN-Telefonen und Systemtelefonen die Gesprächspartner „während einer Konferenz zu vermitteln" **muss** diese Funktion per Funktionstaste bzw. per Menü vom Telefon unterstützt werden (siehe Handbuch des Telefons; evtl. auch als „ECT" oder „Übergabe" bezeichnet).*

Das Gespräch mit einem Gesprächspartner beenden

Konferenz (siehe auch S. 30)	(R) (bei IWV weglassen)	4 Gespräch mit dem 1. Gesprächspartner (vor der Konferenz im Hintergrund) beenden	Gespräch (vor der Konferenz Rückfragegespräch)
Konferenz (siehe auch S. 30)	(R) (bei IWV weglassen)	3 Gespräch mit dem 2. Gesprächspartner (vor der Konferenz im Rückfragegespräch) beenden	Gespräch (vor der Konferenz im Hintergrund)

ISDN *COMpact 2204 USB: Um an ISDN-Telefonen und Systemtelefonen eine „Konferenz gezielt zu beenden" **muss** diese Funktion per Funktionstaste bzw. per Menü vom Telefon unterstützt werden (z. B. mit „Trennen"; siehe Handbuch des Telefons).*

Wieder abwechselnd mit beiden Gesprächspartnern sprechen (Makeln)

Konferenz (siehe auch S. 30)	(R) (bei IWV weglassen)	2 1. Gesprächspartner in den Hintergrund stellen (gleicher Zustand wie vor der Konferenz)	Rückfragegespräch (wie vor der Konferenz)
Konferenz (siehe auch S. 30)	(R) (bei IWV weglassen)	1 2. Gesprächspartner in den Hintergrund stellen (vor der Konferenz im Rückfragegespräch)	Rückfragegespräch (Gesprächspartner vor der Konferenz im Hintergrund)

T-Net *An einem analogen Telefon, an dem sich das „Beenden einer Konferenz und zurück zum Makeln" per T-Net-Funktionstaste/ Menü durchführen lässt, können Sie diese komfortable Bedienung ebenfalls nutzen (siehe Handbuch des Telefons).*

ISDN *COMpact 2204 USB: Um an ISDN-Telefonen und Systemtelefonen eine „Konferenz gezielt zu beenden" **muss** diese Funktion per Funktionstaste bzw. per Menü vom Telefon unterstützt werden (z. B. mit „Makeln" oder „Einzelverbindung"; siehe Handbuch des Telefons)*

7 [Passwort 2] Die mit „7“ und dem öffentlichen Passwort (im Auslieferzustand „2“) eingeleiteten Programmierfunktionen sind von jedem Benutzer an seinem eigenen Telefon einstellbar. Einige dieser Funktionen können auch am T-Net-Telefon mit T-Net-Funktionstaste/Menü bedient werden und sind dann nicht passwortgeschützt. Dasselbe gilt für Funktionen, die am ISDN-Telefon mit Funktionstaste/Menü des Telefons eingestellt werden.

7 [Passwort 1111] Ein Teil der Funktionen ist mit dem geheimen Passwort (im Auslieferzustand „1111“) geschützt, da Sie normalerweise nur von einzelnen Personen (z. B. dem Betreiber der Anlage) verändert werden sollten. Die Durchführung ist an jedem internen Telefon möglich, es sei denn, über das Konfigurationsprogramm *COMset* wurde ein Programmierapparat eingerichtet. Dann können diese Programmierungen nur noch vom Programmierapparat aus vorgenommen werden.

Beachten Sie bitte auch, dass alle oder einzelne Funktionen wie z. B. die Anrufweiterschaltung per Konfigurationsprogramm *COMset* an Ihrem Telefon verboten oder eingeschränkt werden können.

Ist Ihr Telefon als direkter Amtapparat eingestellt, müssen Sie vor dem Wählen der ersten Ziffer 2-mal die *-Taste betätigen (mit IWV- und manchen ISDN-Telefonen nicht möglich), sodass Sie den internen Wählton hören.
COMpact 2204 USB: An den Systemtelefonen *COMfortel 1100/1500/2500/2500 AB* und *COMfort 1000/1200/2000 plus* drücken Sie stattdessen die Taste neben „intern“.

Weitere Hinweise zur Programmierung finden Sie im Kapitel *Im Handbuch verwendete Piktogramme* auf Seite 12 und Kapitel *T-Net-Telefone* auf Seite 14.

Sie möchten verschiedene Anlagenkonfigurationen nutzen (Tag/Nacht)

Die Tk-Anlage ermöglicht es, einige Funktionen im Konfigurationsprogramm *COMset* für Tag und Nacht (oder auch Urlaub und Mittagspause) verschieden einzustellen. Die Umschaltung von einer Konfiguration zu anderen kann zeitgesteuert nach der internen Uhr der Tk-Anlage erfolgen.

Einstellungen vornehmen: Arbeitet die Tk-Anlage mit mehreren Konfigurationen, können Sie per Telefon durchführbare Einstellungen ebenfalls konfigurationsabhängig vornehmen, indem Sie der Tk-Anlage vorher mitteilen, für welche Konfiguration die Einstellung gilt. Tun Sie dies nicht, wird die Einstellung für alle Konfigurationen gleichzeitig vorgenommen (Auslieferzustand).

Manuelle Umschaltung: Wenn für Ihr Telefon per Konfigurationsprogramm *COMset* eine entsprechende Berechtigung eingestellt wurde, können Sie die manuelle Konfigurationsumschaltung vornehmen. Dies ist zusätzlich zu einer bereits eingestellten automatischen Umschaltung möglich.

Automatische Umschaltung: Wurden per Konfigurationsprogramm *COMset* Schaltzeiten für verschiedene Konfigurationen eingerichtet, können Sie die automatische Umschaltung an einem Telefon ggf. aktivieren bzw. deaktivieren.

Die mit dem Tag/Nacht-Hinweispfeil gekennzeichneten Funktionen sind konfigurationsabhängig.

Einstellungen konfigurationsabhängig vornehmen

[Hörer abheben] 7 [Passwort 2] 8 9 [1 … 6] #

öffentl. Passwort

Einstellung für Konfiguration 1 ... 6

oder 0

Einstellung für alle Konfigurationen

oder 9

Einstellung für aktuelle Konfiguration

Beispiel: Angenommen die erste Konfiguration ist am Tag und die zweite Konfiguration in der Nacht aktiv. Sie sind voraussichtlich die kommenden zwei Tage abwesend und möchten Ihr Telefon auf Ihr Handy umleiten. Nachts sollen die Anrufe aber auf einen Anrufbeantworter geschaltet werden. Sie wählen also zunächst für die Konfiguration „Tag“ 7 2 8 9 1 # und schalten dann eine Teilnehmer-Anrufweiterschaltung auf Ihr Handy ein. Nach dem Quittungston wählen Sie 8 9 2 # für die Konfiguration „Nacht“ und schalten dann die Teilnehmer-Anrufweiterschaltung auf den Anrufbeantworter ein.

Würden Sie jetzt noch weitere Einstellungen ohne vorherige Konfigurationsumschaltung vornehmen, würden diese Einstellungen weiterhin für die Konfiguration „Nacht“ gelten. Warten Sie dagegen nach dem Auflegen länger als 2 Minuten, gelten die folgenden Programmierungen wieder für alle Konfigurationen.

Möchten Sie eine Einstellung konfigurationsabhängig vornehmen, für die das geheime Passwort benötigt wird, sollten Sie auch hier das geheime Passwort verwenden, um nicht zwischendurch auflegen zu müssen. Bei Funktionen ohne Passwort müssen Sie zwischendurch auflegen.

Konfigurationen manuell umschalten

7 — öffentliches Passwort — 8 1 — Konfiguration 1 ... 6 einschalten — #

COMpact 2204 USB: An den Systemtelefonen COMfortel 1100/1500/2500/2500 AB und COMfort 1000/1200/2000 plus können die Konfigurationen komfortabel über eine vorhandene Funktionstaste oder per Menü umgeschaltet und abgefragt werden (siehe Handbuch des Telefons).

Ist gleichzeitig die automatische Konfigurationsumschaltung aktiviert, gilt die hier eingestellte Konfiguration bis zur nächsten Umschaltzeit.

Automatische Konfigurationsumschaltung aktivieren

7 — geheimes Passwort — 8 0 — 1: ein, 0: aus — #

Bei einem Stromausfall geht die Uhrzeit verloren. Alle automatischen Umschaltungen werden dann nicht mehr ausgeführt. Erst nach einem „Stellen“ der Uhr durch die Programmierfunktion auf S. 58 oder durch ein gehendes externes Gespräch werden diese Funktionen wieder aktiviert. (Im Konfigurationsprogramm COMset kann festgelegt werden, dass die Anlage in diesem Fall selbstständig ein Gespräch z. B. mit sich selbst einleitet.)

Momentan eingestellte Konfiguration abfragen

7 — öffentliches Passwort — 8 2 — # — 1-6 Töne: für Konfiguration 1 ... 6

Sie möchten auch während Ihrer Gespräche erreichbar bleiben

Anklopfen erlauben: Haben Sie an Ihrem Telefon das Anklopfen erlaubt, können Sie auch dann noch beruhigt telefonieren, wenn Sie einen wichtigen Anruf erwarten. Auch wenn Sie gerade ein anderes Gespräch führen, hört ein Anrufer das Freizeichen (interne Anrufer erst nach 5 Sekunden). Sie selbst wiederum hören den sogenannten Anklopfton. Dieser signalisiert Ihnen, dass jemand versucht, Sie zu erreichen. Sie haben dann die Möglichkeit, den Anklopfenden abzuweisen – er hört dann den Besetztton – oder Sie nehmen das Gespräch an, wobei der bisherige Gesprächspartner im Hintergrund wartet (auf S. 17).

Gespräche umleiten: Außerdem können Sie Ihr Telefon „bei besetzt“ intern/extern umleiten, für den Fall, dass Sie gerade telefonieren; S. 36.

Anklopfen am Telefon erlauben/verbieten

betreffendes Telefon [7] öffentliches Passwort [1] [1] [1/0] [#]

1: erlauben;
0: verbieten

COMpact 2204 USB: Bei einigen ISDN-Telefonen muss das Anklopfen <u>zusätzlich</u> am Telefon selbst erlaubt werden (siehe Handbuch des Telefons).

T-Net: *Hier kann auch die T-Net-Ziffernfolge verwendet werden, d. h., Sie können das „Anklopfen“ mit [*][4][3][#] erlauben und mit [#][4][3][#] verbieten. An einem analogen Telefon, an dem sich das „Anklopfen“ per T-Net-Funktionstaste/Menü erlauben/verbieten lässt, können Sie diese komfortable Bedienung ebenfalls nutzen (siehe Handbuch des Telefons). Statt einer Ansage der Vermittlungsstelle hören Sie den Quittungston.*

Sie möchten dem Angerufenen Ihre Rufnummer nicht zeigen (CLIR)

Rufnummer immer unterdrücken: Möchten Sie alle externen Gespräche ohne Rufnummernübermittlung einleiten, können Sie dies fest für Ihr Telefon einstellen.

Rufnummer gesprächsweise unterdrücken: Möchten Sie nur verhindern, dass Ihr nächster Gesprächspartner Ihre Rufnummer auf seinem Telefon sieht, können Sie ein externes Gespräch ohne Rufnummernübermittlung einleiten (siehe Kapitel *Externes Gespräch ohne Rufnummernübermittlung einleiten* auf Seite 19).

Übermittlung der Rufnummer immer unterdrücken

betreffendes Telefon [7] öffentliches Passwort [9] [2] [1/0] [#]

1: immer unterdrücken,
0: nicht unterdrücken

Diese Funktion können Sie nur nutzen, wenn das ISDN-Dienstemerkmal „Fallweise Unterdrückung der Anzeige der Rufnummer (CLIR)“ beim Netzbetreiber freigeschaltet wurde.

Über die Rufnummer Ihres Telefons soll für interne/externe Anrufer immer jemand erreichbar sein (Teilnehmer-Anrufweiterschaltung)

Mit der Teilnehmer-Anrufweiterschaltung (AWS) können Sie an Ihr Telefon gerichtete interne und externe Rufe auf andere interne Telefone oder externe Anschlüsse umleiten. So können Sie selbst oder Ihr jeweiliger Vertreter diese Gespräche an einem anderen Telefon entgegennehmen.

Die Teilnehmer-Anrufweiterschaltung sorgt also dafür, dass Sie oder Ihr jeweiliger Vertreter immer unter Ihrer Rufnummer zu erreichen sind, auch wenn Sie ein Gespräch einmal nicht an Ihrem Telefon entgegennehmen können.

Da es verschiedene Gründe für das Nichtentgegennehmen eines Gespräches geben kann, z. B., dass Sie für einen kurzen oder längeren Zeitraum nicht anwesend sind oder dass Sie gerade ein anderes Gespräch an diesem Telefon führen, gibt es drei verschiedene Weiterschaltungsarten: die „AWS sofort“, die „AWS bei besetzt“ und die „AWS bei Nichtmelden“.

Telefon „sofort“ umleiten: Wenn Sie Ihr Telefon für einen längeren Zeitraum verlassen (z. B., weil Sie Ihren Urlaub antreten) und verhindern möchten, dass das Telefon ständig vergeblich klingelt, können Sie die an Ihr Telefon gerichteten Anrufe auf das Telefon eines Vertreters umleiten (z. B. den Ihres Kollegen oder den Anrufbeantworter). Oder, wenn Sie die Möglichkeit haben, die Gespräche an einem anderen Telefon entgegenzunehmen, z. B. an Ihrem Handy, können Sie sie auch auf einen externen Anschluss umleiten.

Telefon „bei besetzt“ umleiten: Wenn Sie des Öfteren lange Gespräche führen, und anderen Anrufern längere Wartezeiten ersparen möchten, erreichen Sie dies durch Einschalten der „Teilnehmer-Anrufweiterschaltung bei besetzt“. Eingehende Anrufe werden dann, wenn Ihr Telefon gerade besetzt ist, sofort an ein anderes Telefon (z. B. das Ihres Kollegen) oder den Anrufbeantworter umgeleitet.

Telefon „bei Nichtmelden“ umleiten: Wenn Sie sicher sein wollen, dass immer jemand Ihre Gespräche entgegennimmt, auch wenn Sie einmal kurz bzw. unvorhergesehen den Raum verlassen, erreichen Sie dies durch das Einschalten der „Teilnehmer-Anrufweiterschaltung bei Nichtmelden“. Haben Sie an Ihrem Telefon innerhalb von 20 Sekunden (einstellbar) nicht abgehoben, wird der Ruf an ein anderes Telefon (z. B. das Ihres Kollegen) weitergeleitet.

Alle ausschalten: Wenn Sie sich nicht ganz sicher sind, welche Varianten der Teilnehmer-Anrufweiterschaltung sie gerade eingeschaltet haben, können Sie, um sicher zu gehen, alle gleichzeitig ausschalten.

Follow-me: Für den Fall, dass Sie Ihr Telefon bereits verlassen haben und noch eine Umleitung vornehmen möchten, verwenden Sie Follow-me. Es hat die gleiche Funktion wie die zuvor in diesem Kapitel beschriebene „Teilnehmer-Anrufweiterschaltung sofort“ auf ein internes Telefon, nur wird es am jeweiligen Zieltelefon (statt am umzuleitenden Telefon) eingerichtet. Sie können also von Raum zu Raum gehen und Ihre Gespräche mitnehmen.

Programmieren von extern: Für den Fall, dass Sie bereits das Haus verlassen haben und die Anrufe z. B. auf Ihr Handy umleiten möchten, können Sie die Teilnehmer-Anrufweiterschaltung auch von einem externen Telefon programmieren. Sie benötigen ein analoges MFV-Telefon, ein ISDN-Telefon mit MFV-Signalisierung oder einen MFV-Geber. Außerdem muss die Tk-Anlage per Konfigurationsprogramm *COMset* entsprechend eingerichtet worden sein.

☞ *Für jede der drei Weiterschaltungsarten kann ein anderes Umleitungsziel eingerichtet werden.*

Sind die „AWS bei besetzt“ und „AWS bei Nichtmelden“ gleichzeitig eingeschaltet, wirken beide Varianten. Je nachdem, welcher Fall eintritt – das Telefon ist besetzt oder es meldet sich niemand – wird der Ruf an evtl. auch verschiedene Zielrufnummern weitergeleitet.

Wird eine „AWS sofort“ zusätzlich zu einer „AWS bei besetzt“ und/oder einer „AWS bei Nichtmelden“ eingeschaltet, wirkt nur die „AWS sofort“, d. h., alle Rufe werden zum Umleitungsziel der „AWS sofort“ weitergeleitet. Die anderen Varianten werden in diesem Fall übersteuert, bleiben aber eingeschaltet. Sobald die „AWS sofort“ ausgeschaltet wird, sind die anderen, noch eingeschalteten Varianten wieder wirksam.

Auch wenn Sie an Ihrem Telefon eine AWS eingeschaltet haben, können Sie weiterhin Gespräche einleiten. Beim Hörerabheben hören Sie statt des gewohnten internen Wähltons einen Sonderwählton.

Per Konfigurationsprogramm COMset muss für externe Anrufweiterschaltungen eine Berechtigung am Telefon eingerichtet worden sein.

Verwechseln Sie die Teilnehmer-AWS nicht mit der MSN/DDI-AWS. Mit einer MSN/DDI-AWS können Sie lediglich Rufe von externen Anrufern auf Ihr Handy oder einen anderen externen Anschluss umleiten. Eine Umleitung von internen Rufen bzw. auf interne Telefone ist dabei nicht möglich. Wenn Sie also verhindern möchten, dass interne Rufe auf Ihr Handy umgeleitet werden, verwenden Sie die MSN/DDI-AWS (S. 39).

Wenn Sie ein internes Telefon als Umleitungsziel einrichten, benötigt es für umgeleitete Externrufe mindestens die Teilamtberechtigung.

Telefon „sofort“ intern/extern umleiten, weil Sie nicht anwesend sind

	7		1 2	1	#
betreffendes Telefon		öffentl. Passwort	„AWS sofort“ (für „AWS bei besetzt“ 13 statt 12 bzw. für „AWS bei Nichtmelden“ 14 statt 12)	interne Rufnummer des Zieltelefons	

oder 0 Amtzugangsziffer und externe Rufnummer des Zieltelefons

oder Kurzwahlnummer des Zieltelefons

Wenn diese Art der Teilnehmer-AWS stets auf dasselbe Zieltelefon führen soll, muss die Zielrufnummer nur einmalig eingerichtet werden. Anschließend wird die Weiterschaltung nur noch ein- oder ausgeschaltet.

ISDN *COMpact 2204 USB: An einigen ISDN-Telefonen und an den Systemtelefonen COMfortel 1100/1500/2500/2500 AB und COMfort 1000/1200/2000 plus können Sie die „Teilnehmer-AWS“ auch über eine vorhandene Funktionstaste oder per Menü ein-/ausschalten (siehe Handbuch des Telefons). Werden Sie bei Verwendung der Funktionstaste bzw. des Menüs aufgefordert, die Zielrufnummer einzugeben, müssen Sie bei externen Rufnummern die Amtzugangsziffer 0 mit eingeben. An der Tk-Anlage können Sie als Ziel auch Intern- oder Kurzwahlrufnummern eingeben.*

T-Net *Hier kann auch die T-Net-Ziffernfolge verwendet werden, d. h., Sie können die „Teilnehmer-Anrufweiterschaltung sofort“ mit *21* + Rufnummer + # einschalten und mit #21# ausschalten („bei besetzt“ 67 statt 21; „bei Nichtmelden“ 61 statt 21).*

An einem analogen Telefon, an dem sich die „Anrufweiterschaltung“ per T-Net-Funktionstaste/ Menü ein/ausschalten lässt, können Sie diese komfortable Bedienung ebenfalls nutzen (siehe Handbuch des Telefons). Statt einer Ansage der Vermittlungsstelle hören Sie den Quittungston.

Werden Sie bei Verwendung der T-Net-Funktion aufgefordert, die Zielrufnummer einzugeben, müssen Sie bei externen Rufnummern die Amtzugangsziffer 0 mit eingeben. Als Zielrufnummern können Sie auch Intern- oder Kurzwahlrufnummern eingeben.

Diese Einstellungen sind konfigurationsabhängig.

Telefon „bei besetzt“ intern/extern umleiten, für den Fall, dass Sie gerade telefonieren

Die „AWS bei besetzt“ wird genauso eingerichtet wie weiter oben für die „AWS sofort“ beschrieben. Die Ziffern 12 müssen einfach gegen 13 ausgetauscht werden, um statt einer „AWS sofort“ eine „AWS bei besetzt“ ein-/auszuschalten.

Telefon „bei Nichtmelden“ intern/extern umleiten, für den Fall einer kurzen Abwesenheit

Die „AWS bei Nichtmelden“ wird genauso eingerichtet wie weiter oben für die „AWS sofort“ beschrieben. Die Ziffern 1 2 müssen einfach gegen 1 4 ausgetauscht werden, um statt einer „AWS sofort“ eine „AWS bei Nichtmelden“ ein-/auszuschalten.

Am Telefon eingerichtete Teilnehmer-Anrufweiterschaltung ein-/ausschalten

betreffendes Telefon	7	öffentl. Passwort	1 2 „AWS sofort“ (für „AWS bei besetzt“ 13 statt 12 bzw. für „AWS bei Nichtmelden“ 14 statt 12)	1 einschalten mit vorhandener Zielrufnummer **oder** 0 ausschalten	#

Diese Einstellungen sind konfigurationsabhängig.

Alle am Telefon aktiven Teilnehmer-Anrufweiterschaltungen ausschalten

betreffendes Telefon	7	öffentl. Passwort	2 0	#

Diese Einstellungen sind konfigurationsabhängig.

Gespräche zu anderen internen Telefonen mitnehmen (Follow-me)

Zieltelefon	7	öffentl. Passwort	2 5	interne Rufnummer des umzuleitenden Telefons	#
Zieltelefon	7	öffentl. Passwort	2 5	0 ausschalten	#

Vorsicht! Wenn Sie Follow-me für ein Telefon einstellen, wird eine eventuell an diesem eingestellte Teilnehmer-AWS ausgeschaltet. Wenn Sie Follow-me an einem Telefon ausschalten, werden alle Teilnehmer-AWS „sofort“ ausgeschaltet, die dieses Telefon als Zieltelefon haben.

Sie können Follow-me auch vom umgeleiteten Telefon 7 + Passwort + 1 2 0 # bzw. mit # 2 1 # ausschalten.

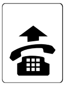
Mit Follow-me können Sie auch Rufe von mehreren Teilnehmern auf das Telefon in Ihrer Nähe schalten.

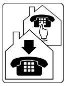
Das Zieltelefon benötigt für umgeleitete Externrufe mindestens die Teilamtberechtigung.

Diese Einstellungen sind konfigurationsabhängig.

Teilnehmer-Anrufweiterschaltung programmieren, nach Verlassen des Hauses

Programmierung einleiten ...


externes Telefon


Fernschalt- und Programmier-MSN/DDI


Ton (1 s)

nun mit MFV weiter

7



externes Passwort


externer Quittungston (1 s Dauerton)

Sie benötigen ein analoges MFV-Telefon, ein ISDN-Telefon mit MFV-Signalisierung oder einen MFV-Geber.

Die Tk-Anlage muss per Konfigurationsprogramm COMset entsprechend eingerichtet worden sein.

Die Fernschalt- und Programmier-MSN/DDI sowie das externe Passwort, die im Konfigurationsprogramm COMset eingerichtet wurden, müssen Ihnen bekannt sein.

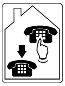
Wenn Sie, wie hier beschrieben, die Programmierung eingeleitet haben, indem Sie die Tk-Anlage angerufen und das externe Passwort korrekt eingegeben haben, hören Sie den externen Quittungston. Anschließend können Sie eine Teilnehmer-Anrufweiterschaltung einrichten. Nach erfolgreicher Programmierung hören Sie dann wieder den externen Quittungston und können auflegen oder eine weitere Einstellung vornehmen.

Wenn Sie zu lange mit der Eingabe warten oder eine falsche Programmierziffer eingeben, hören Sie einen Besetztton. Legen Sie in diesem Fall den Hörer auf und beginnen Sie noch einmal von vorn.

... Teilnehmer-Anrufweiterschaltung einrichten:

1 2
„AWS sofort“
(für „AWS bei besetzt“ 13 statt 12 bzw. für „AWS bei Nichtmelden“ 14 statt 12)

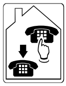
1


interne Rufnummer des Zieltelefons

oder 0 
Amtzugangsziffer und externe Rufnummer des Zieltelefons

oder 

Kurzwahlnummer des Zieltelefons

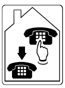
✱ 
Sternchen und interne Rufnummer des umzuleitenden Telefons


externer Quittungston (1 s Dauerton)

... Teilnehmer-Anrufweiterschaltung einschalten mit vorhandener Zielrufnummer:

1 2
„AWS sofort“
(für „AWS bei besetzt“ 13 statt 12 bzw. für „AWS bei Nichtmelden“ 14 statt 12)

1

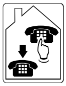
✱ 
Sternchen und interne Rufnummer des umzuleitenden Telefons


externer Quittungston (1 s Dauerton)

... Teilnehmer-Anrufweiterschaltung ausschalten:

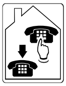
[1] [2] — „AWS sofort“ (für „AWS bei besetzt“ 13 statt 12 bzw. für „AWS bei Nichtmelden“ 14 statt 12)

[0]

[*]  — Sternchen und interne Rufnummer des umgeleiteten Telefons

[#]  — externer Quittungston (1 s Dauerton)

... alle am Telefon aktiven Teilnehmer-Anrufweiterschaltungen ausschalten

[2] [0]  — interne Rufnummer des umgeleiteten Telefons

[#]  — externer Quittungston (1 s Dauerton)

Für externe Anrufer soll immer jemand erreichbar sein (MSN/DDI-Anrufweiterschaltung)

Wenn Sie möchten, dass Sie von externen Anschlüssen immer erreichbar sind, auch wenn Sie gerade außer Haus sind und an den internen Telefonen auch sonst niemand die Gespräche annimmt, verwenden Sie die MSN/DDI-Anrufweiterschaltung.

Mit der MSN/DDI-Anrufweiterschaltung können Sie an eine Ihrer Amtrufnummern (die ein externer Anrufer wählt) gerichtete externe Rufe auf andere externe Anschlüsse umleiten. So können diese Gespräche an einem anderen Telefon, z. B. einem Handy, entgegengenommen werden, wenn intern niemand das Gespräch entgegennehmen kann.

Da es verschiedene Gründe für das Nichtentgegennehmen eines Gespräches geben kann, z. B., dass für einen kurzen oder längeren Zeitraum niemand anwesend ist oder dass gerade alle internen Telefone mit derselben Rufnummer besetzt sind, gibt es drei verschiedene Weiterschaltungsarten: die „AWS sofort“, die „AWS bei besetzt“ und die „AWS bei Nichtmelden“.

Externe Rufnummer „sofort“ umleiten: Wenn Sie das Gebäude verlassen und sicher sind, dass auch alle anderen unter derselben Rufnummer erreichbaren Personen nicht anwesend sind, können Sie die „MSN/DDI-Anrufweiterschaltung sofort“ einschalten. Damit können Sie Ihre Rufnummer (die ein externer Anrufer wählt) z. B. auf Ihr Handy umleiten. **Die internen Telefone klingeln bei Rufen auf die umgeleitete Rufnummer dann gar nicht mehr!**

Externe Rufnummer „bei besetzt“ umleiten: Bei eingeschalteter „MSN/DDI-Anrufweiterschaltung bei besetzt“ kann nur dann wirklich eine Umleitung auf das externe Zieltelefon erfolgen, wenn alle internen Telefone mit derselben Rufnummer (die ein externer Anrufer wählt) besetzt sind, also auch Ihr eigenes Telefon.

Externe Rufnummer „bei Nichtmelden“ umleiten: Wenn Sie z. B. des Öfteren zwischen Ihrem Firmensitz und Ihren Kunden hin- und herpendeln und die Anrufweiterschaltung nicht jedes Mal ein- und ausschalten möchten, können Sie Ihre Rufnummer (die ein externer Anrufer wählt) vorsichtshalber bei Nichtmelden z. B. auf Ihr Handy umleiten. Die internen Telefone klingeln dann bei einem Ruf auf die entsprechende Nummer nur 20 Sekunden (einstellbar). Wird innerhalb dieser Zeit kein Telefon abgehoben, klingelt anschließend Ihr Handy.

Für jede der drei Weiterschaltungsarten kann ein anderes Umleitungsziel eingerichtet werden.

Sind die „AWS bei besetzt“ und „AWS bei Nichtmelden“ gleichzeitig eingeschaltet, wirken beide Varianten. Je nachdem, welcher Fall eintritt – es ist besetzt oder es meldet sich niemand – wird der Ruf an evtl. auch verschiedene Zielrufnummern weitergeleitet.

Wird eine „AWS sofort“ zusätzlich zu einer „AWS bei besetzt“ und/oder einer „AWS bei Nichtmelden“ eingeschaltet, wirkt nur die „AWS sofort“, d. h., alle Rufe werden zum Umleitungsziel der „AWS sofort“ weitergeleitet. Die anderen Varian-

ten werden in diesem Fall übersteuert, bleiben aber eingeschaltet. Sobald die „AWS sofort“ ausgeschaltet wird, sind die anderen, noch eingeschalteten Varianten wieder wirksam.

Alle ausschalten: Wenn Sie sich nicht ganz sicher sind, welche Varianten der MSN/DDI-Anrufweiterschaltung sie gerade eingeschaltet haben, können Sie, um sicher zu gehen, alle gleichzeitig ausschalten.

Programmieren von extern: Für den Fall, dass Sie bereits das Haus verlassen haben und die Anrufe z. B. auf Ihr Handy umleiten möchten, können Sie die MSN/DDI-Anrufweiterschaltung auch von einem externen Telefon programmieren. Sie benötigen ein analoges MFV-Telefon, ein ISDN-Telefon mit MFV-Signalisierung oder einen MFV-Geber. Außerdem muss die Tk-Anlage per Konfigurationsprogramm *COMset* entsprechend eingerichtet worden sein.

Per Konfigurationsprogramm COMset muss für MSN/DDI-Anrufweiterschaltungen eine Berechtigung an Ihrem Telefon eingerichtet worden sein.

Möchten Sie Anrufe auf eine T-Net-Box umleiten, muss die MSN/DDI-Anrufweiterschaltung über die Vermittlungsstelle durchgeführt werden.

Im Auslieferzustand wird eine MSN/DDI-AWS nicht über die Vermittlungsstelle, sondern über den 2. B-Kanal der Tk-Anlage durchgeführt. Ist diese Einstellung per Konfigurationsprogramm COMset geändert worden, müssen Sie etwas länger als gewohnt auf den Quittungston warten, weil die AWS in der Vermittlungsstelle eingerichtet wird.

Verwechseln Sie die MSN/DDI-AWS nicht mit der Teilnehmer-AWS. Diese Variante können Sie nutzen, wenn Sie auch interne Anrufe umleiten möchten. Dabei ist auch eine Umleitung auf interne Telefone möglich, z. B. auf das Telefon eines Kollegen oder den Anrufbeantworter (siehe *S. 35**).*

Externe Rufnummer „sofort“ umleiten, weil niemand anwesend ist



öffentl. Pass-wort

„AWS sofort“ (für „AWS bei besetzt“ 13 statt 12 bzw. für „AWS bei Nichtmelden“ 14 statt 12)

Amtzugangsziffer und externe Rufnummer des Zieltelefons

2-mal Sternchen und **eigene** umzuleitende externe Rufnummer (ohne Ortsvorwahl)

oder



Kurzwahlnummer des Zieltelefons (private sind nicht möglich)

Externe Rufnummer „bei besetzt“ umleiten, für den Fall, dass an den internen Telefonen gerade telefoniert wird

Wie die „MSN/DDI-Anrufweiterschaltung bei besetzt“ eingerichtet wird, sehen Sie oben. Die Ziffern 1 2 müssen einfach gegen 1 3 ausgetauscht werden, um statt einer „AWS sofort“ eine „AWS bei besetzt“ ein-/auszuschalten.

Externe Rufnummer „bei Nichtmelden“ umleiten, für den Fall, dass niemand Gespräche annehmen kann

Wie die „MSN/DDI-Anrufweiterschaltung bei Nichtmelden“ eingerichtet wird, sehen Sie oben. Die Ziffern 1 2 müssen einfach gegen 1 4 ausgetauscht werden, um statt einer „AWS sofort“ eine „AWS bei Nichtmelden“ ein-/auszuschalten.

Für eine externe Rufnummer eingerichtete MSN/DDI-Anrufweiterschaltung ein-/ausschalten

	7	öffentl. Passwort	1 2 „AWS sofort“ (für „AWS bei besetzt“ 13 statt 12 bzw. für „AWS bei Nichtmelden“ 14 statt 12)	1 einschalten mit vorhandener Zielrufnummer	* * 2-mal Sternchen und **eigene** umzuleitende/umgeleitete externe Rufnummer (ohne Ortsvorwahl)	#

oder 0

ausschalten

Alle für eine externe Rufnummer aktiven MSN/DDI-Anrufweiterschaltungen ausschalten

	7	öffentliches Passwort	1 0	**eigene** umgeleitete externe Rufnummer (ohne Ortsvorwahl)	#

MSN/DDI-Anrufweiterschaltung programmieren, nach Verlassen des Hauses

Programmierung einleiten ...

externes Telefon	Fernschalt- und Programmier-MSN/DDI	Ton (1 s)	nun mit MFV weiter 7	externes Passwort (4321)	externer Quittungston (1 s Dauerton)

Sie benötigen ein analoges MFV-Telefon, ein ISDN-Telefon mit MFV-Signalisierung oder einen MFV-Geber.

Die Tk-Anlage muss per Konfigurationsprogramm COMset entsprechend eingerichtet worden sein.

Die Fernschalt- und Programmier-MSN/DDI sowie das externe Passwort, die im Konfigurationsprogramm COMset eingerichtet wurden, müssen Ihnen bekannt sein.

Wenn Sie, wie hier beschrieben, die Programmierung eingeleitet haben, indem Sie die Tk-Anlage angerufen und das externe Passwort korrekt eingegeben haben, hören Sie den externen Quittungston. Anschließend können Sie, wie gewünscht, eine MSN/DDI-Anrufweiterschaltung einrichten. Nach erfolgreicher Programmierung hören Sie dann wieder den externen Quittungston und können auflegen oder eine weitere Einstellung vornehmen.

Wenn Sie zu lange mit der Eingabe warten oder eine falsche Programmierziffer eingeben, hören Sie einen Besetztton. Legen Sie in diesem Fall den Hörer auf und beginnen Sie noch einmal von vorn.

Wenn Sie für die umzuleitende Rufnummer versehentlich zu viele Ziffern eingeben, hören Sie abwechselnd einen hohen und tiefen Ton (negative Quittierung). Anschließend können Sie – ausgehend vom hier beschriebenen externen Quittungston – noch einmal von vorn beginnen.

... MSN/DDI-Anrufweiterschaltung einrichten:

[1][2] „AWS sofort“ (für „AWS bei besetzt“ 13 statt 12 bzw. für „AWS bei Nichtmelden“ 14 statt 12)

[1]

[0] Amtzugangsziffer und externe Rufnummer des Zieltelefons

oder Kurzwahlnummer des Zieltelefons (private sind nicht möglich)

[*][*] 2-mal Sternchen und **eigene** umzuleitende externe Rufnummer (ohne Ortsvorwahl)

[#] externer Quittungston (1 s Dauerton)

... MSN/DDI-Anrufweiterschaltung einschalten mit vorhandener Zielrufnummer:

[1][2] „AWS sofort“ (für „AWS bei besetzt“ 13 statt 12 bzw. für „AWS bei Nichtmelden“ 14 statt 12)

[1]

[*][*] 2-mal Sternchen und **eigene** umzuleitende externe Rufnummer (ohne Ortsvorwahl)

[#] externer Quittungston (1 s Dauerton)

... MSN/DDI-Anrufweiterschaltung ausschalten:

[1][2] „AWS sofort“ (für „AWS bei besetzt“ 13 statt 12 bzw. für „AWS bei Nichtmelden“ 14 statt 12)

[0]

[*][*] 2-mal Sternchen und **eigene** umgeleitete externe Rufnummer (ohne Ortsvorwahl)

[#] externer Quittungston (1 s Dauerton)

... alle für die Rufnummer aktiven MSN/DDI-Anrufweiterschaltungen ausschalten:

[1][0] **eigene** umgeleitete externe Rufnr. (ohne Ortsvorwahl)

[#] externer Quit. (1 s Dauerton)

Sie möchten nicht gestört werden

Anrufschutz (Ruhe vor dem Telefon): Wenn Sie von niemandem angerufen werden möchten, können Sie mit der Funktion „Anrufschutz“ Ihr Telefon für interne Rufe und externe Rufe sperren. Ein Anrufer erhält dann den Besetztton. Ein interner Teilnehmer kann Sie im Notfall trotzdem mit einem Dringlichkeitsruf erreichen. Sie selbst können von Ihrem anrufgeschützten Telefon telefonieren.

VIP-Liste: Wenn Sie trotz eingeschaltetem „Anrufschutz“ Ihr Telefon für bestimmte Personen freischalten möchten, müssen deren externe Rufnummern mit dem Bedienprogramm *COMtools-Telefonbuch* in eine VIP-Liste eingetragen werden. Diese teilnehmerübergreifend geltende VIP-Liste können Sie dann je nach Bedarf an Ihrem eigenen Telefon wirksam bzw. unwirksam schalten.

Robinson-Liste: Wenn Sie von einigen Personen auf keinen Fall angerufen werden möchten, müssen deren externe Rufnummern mit dem Bedienprogramm *COMtools-Telefonbuch* in eine Robin-

son-Liste eingetragen werden. Diese teilnehmerübergreifend geltende Liste können Sie dann je nach Bedarf an Ihrem eigenen Telefon wirksam bzw. unwirksam schalten.

Anrufschutz vor internen und externen Anrufen (Ruhe vor dem Telefon)

betreffendes Telefon	7	öffentliches Passwort	2 6	1: ein, 0: aus	#

COMpact 2204 USB: An den Systemtelefonen COMfortel 1100/1500/2500/2500 AB und COMfort 1000/1200/2000 plus kann der Anrufschutz komfortabel über eine vorhandene Funktionstaste oder per Menü geschaltet werden (siehe Handbuch des Telefons).

Aufgehobener Anrufschutz für bestimmte Personen bei externen Anrufen (VIP-Liste)

betreffendes Telefon	7	öffentliches Passwort	3 4	1: Liste wirksam schalten, 0: Liste unwirksam schalten	#

COMpact 2204 USB: An den Systemtelefonen COMfortel 1100/1500/2500/2500 AB und COMfort 1000/1200/2000 plus kann die Liste über eine vorhandene Funktionstaste oder per Menü aktiviert werden (siehe Handbuch des Telefons).

Voraussetzung dafür, dass die Tk-Anlage den Anrufer erkennt, ist: Der Anrufer übermittelt seine Rufnummer.

Anrufschutz vor externen Anrufen bestimmter Personen (Robinson-Liste)

betreffendes Telefon	7	öffentliches Passwort	3 5	1: Liste wirksam schalten, 0: Liste unwirksam schalten	#

COMpact 2204 USB: An den Systemtelefonen COMfortel 1100/1500/2500/2500 AB und COMfort 1000/1200/2000 plus kann die Liste über eine vorhandene Funktionstaste oder per Menü aktiviert werden (siehe Handbuch des Telefons).

Voraussetzung dafür, dass die Tk-Anlage den Anrufer erkennt, ist: Der Anrufer übermittelt seine Rufnummer.

Sie möchten mit Least Cost Routing (LCR) Gebühren einsparen

Um einfach und ohne vorheriges Nachdenken über den jeweils kostengünstigsten Netzbetreiber (Telefonanbieter) zu telefonieren, bietet Ihnen die Tk-Anlage das automatische Least Cost Routing (LCR) an.

Beim LCR sucht die Tk-Anlage bei jedem externen Gespräch, das Sie einleiten, den für die entsprechende Rufnummer bzw. für den entsprechenden Zeitpunkt vorgeschlagenen Telefonanbieter heraus und wählt diesen selbst vorweg.

Beispiel: Sie rufen den Geschäftspartner an einem Montag um 11:00 Uhr an. Die Rufnummer lautet 0 53 06 / 92 00 - 700. An der Vorwahl erkennt die Tk-Anlage, dass es sich z. B. um eine CityCall Ver-

bindung handelt. Nun hat z. B. die Telekom (0 10 33) an einem Montagvormittag um 11:00 Uhr den für Sie günstigsten Tarif. In der Tabelle sind die Vorwahl des Netzbetreibers, die entsprechende Uhrzeit und die Vorwahl für diese CityCall-Zone korrekt eingetragen. Die Tk-Anlage wählt nun automatisch die Vorwahl des Netzbetreibers und anschließend die von Ihnen gewählte Rufnummer. Die vollständige, von der Tk-Anlage gewählte Rufnummer lautet also: 0 10 33 - 0 53 06 / 92 00-700.

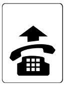
Um LCR in der Tk-Anlage zu aktivieren, muss die Funktion eingerichtet und die aktuelle Tarifstruktur der zu verwendenden Netzbetreiber in den Tariftabellen der Tk-Anlage gespeichert werden. Zur Wahl stehen zwei verschiedene LCR-Varianten[4], die jeweils mit der gleichnamigen PC-Software eingerichtet werden (S. 83).

- Mit *Soft-LCR easy* steht Ihnen ein kostengünstiger Update-Service zur Verfügung.
- Mit *Soft-LCR* sind Sie selbst für die Aktualität der Tarifdaten verantwortlich.

LCR am Telefon ein-/ausschalten: Im Konfigurationsprogramm *COMset* oder mit der anschließend beschriebenen Programmierung kann für jedes Telefon einzeln festgelegt werden, ob es die Dienste des Programms nutzen soll. Wenn Sie an Ihrem Telefon das automatische LCR einschalten, sucht die Tk-Anlage bei jedem externen Gespräch, das Sie einleiten, den für die entsprechende Rufnummer bzw. für den entsprechenden Zeitpunkt vorgeschlagenen Telefonanbieter heraus und wählt diesen selbst vorweg.

Beachten Sie bitte, dass einige Telefonanbieter keine Gebühren übermitteln. Wird ein solcher Telefonanbieter verwendet, um zu telefonieren, können die anfallenden Gebühren nicht nachgewiesen werden. Um dies zu vermeiden, sollten die betreffenden Anbieterrufnummern mit COMtools-Telefonbuch als Sperrnummern eingetragen und diese über COMset für jedes Telefon aktiviert werden.

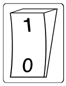
Least Cost Routing am Telefon ein-/ausschalten


betreffendes Telefon

7


öffentliches Passwort

9 3


1: Least Cost Routing einschalten,
0: Least Cost Routing ausschalten

#

Sie möchten Kosten kontrollieren

Gebührenkonto einrichten: Wenn Sie ein bestimmtes Gebührenkostenlimit auf keinen Fall überschreiten möchten, haben Sie mit dem Gebührenkonto die Möglichkeit, für jedes Telefon einen eingeschränkten Vorrat an Gebühreneinheiten festzulegen.

Sobald diese Einheiten verbraucht sind, ist am entsprechenden Telefon kein externes Telefonieren mehr möglich, bis das Guthaben erhöht bzw. neu festgesetzt wird.

Im Auslieferzustand steht das Gebührenkonto eines jeden Teilnehmers auf 9999 und damit auf unbegrenzt. Möchten Sie, dass das Konto begrenzt und damit wirksam ist, müssen Sie es auf einen Wert zwischen 0000 und 9998 setzen. In bestimmten Zeitabständen können Sie das Konto dann neu setzen oder um Werte zwischen 0000 und 9998 erhöhen, um dem Benutzer des Telefons die bisher gesparten Einheiten weiterhin gutzuschreiben. Allerdings kann die Summe der vorhandenen und hinzugekommenen Einheiten 9998 nicht überschreiten.

Diese Einstellungen können Sie auch mit dem Programm COMtools-Gebührenkonto vornehmen.

Im Konfigurationsprogramm *COMset* kann zusätzlich eingestellt werden, ob die eingerichteten Gebührenkonten für alle Gespräche oder z. B. nur für Privat- oder Dienstgespräche gelten sollen. Im Auslieferzustand gelten sie für Dienst- und Privatgespräche.

Gebührensummen beobachten: Um das Gebührenaufkommen an den einzelnen internen Telefonen beobachten zu können, werden die Gebühreneinheiten für jeden Teilnehmer getrennt erfasst (abfragbar und löschbar z. B. mit dem

[4] Außerhalb Deutschlands steht nur die LCR-Variante *Soft-LCR* zur Verfügung.

Bedienprogramm *COMtools-Gebührenkonto*). Wird sowohl die Abfrage und anschließend das Löschen regelmäßig vorgenommen, kann diese Funktion z. B. als Tages- oder Wochen-Gebührenzähler Verwendung finden. Das Löschen der Gebühren hat keinen Einfluss auf die Gebührendaten im Gesprächsdatenspeicher.

Amtberechtigung: Im Konfigurationsprogramm *COMset* können für die einzelnen Teilnehmer Amtberechtigungen (getrennt für Dienst- und Privatgespräche) eingerichtet werden. Diese legen fest, welche Art von Rufnummern vom betreffenden Teilnehmer gewählt werden darf (alle In- und Auslandsrufnummern, nur Inlandsrufnummern oder nur Rufnummern ohne Ortsvorwahl). Ein Teilnehmer kann auch auf interne Gespräche oder das Entgegennehmen von externen Gesprächen beschränkt werden. Mit Sperrnummern kann eine Amtberechtigung eingeschränkt werden, mit Freigabenummern und Kurzwahlberechtigung dagegen eine eingeschränkte Amtberechtigung erweitert werden. Diese Nummern können Sie mit dem Programm *COMtools-Telefonbuch* ändern.

Gebührenkonten einrichten

[7] 1111 [7] [4] [*] 0000 ... 9998 [#]

geheimes Passwort — interne Rufnummer des Telefons — Kontostand auf eine bestimmte Anzahl (0...9998) von Einheiten setzen

oder [9] [9] [9] [9]

Kontostand auf unbegrenzt setzen

[7] 1111 [7] [3] [*] 0000 ... 9998 [#]

geheimes Passwort — interne Rufnummer des Telefons — Kontostand um eine bestimmte Anzahl (0...9998) von Einheiten erhöhen

Die Gebührenkonten können auch mit dem Bedienprogramm COMtools-Gebührenkonto verwaltet werden.

Damit die Funktion „Gebührenkonto“ einwandfrei arbeiten kann, benötigen Sie an Ihrem ISDN-Anschluss das Leistungsmerkmal „Gebührenübermittlung während der Verbindung (AOCD)“. Mit der „Gebührenübermittlung am Ende des Gespräches (AOCE)“ kann die Tk-Anlage erst nach Gesprächsende feststellen, ob das Gebührenkonto überschritten wurde.

Stand des eigenen Gebührenkontos abfragen

[7] __2 [7] [2] [#]

betreffendes Telefon — öffentliches Passwort — Ziffernweise Ausgabe des Kontostands, anschließend Quittungston (Beispiel B: S. 13)

Stand der Gebührenkonten abfragen

[7] 1111 [7] [2] [#]

geheimes Passwort — interne Rufnummer des Telefons — Ziffernweise Ausgabe des Kontostands, anschließend Quittungston (Beispiel B: S. 13)

Am eigenen Telefon entstandene Gebührensumme abfragen

7 **7** **1** **#**

betreffendes Telefon — öffentliches Passwort — Ziffernweise Ausgabe der Gebührensumme, anschließend Quittungston (Beispiel B: S. 13)

Gebührensummen abfragen

7 **7** **1** **#**

geheimes Passwort — interne Rufnummer des Telefons — Ziffernweise Ausgabe der Gebührensumme, anschließend Quittungston (Beispiel B: S. 13)

Gebührensummen löschen

7 **7** **0** **#**

geheimes Passwort — interne Rufnummer des Telefons

Sie möchten die Gesprächsdaten erfassen und auswerten

Die Tk-Anlage verfügt über einen Gesprächsdatenspeicher, in dem 3000 Gesprächsdatensätze stromausfallsicher gespeichert werden können. Ein Gesprächsdatensatz enthält folgende Informationen:

- Rufnummer des Gesprächspartners, falls übertragen
- MSN, über die das Gespräch geführt wurde
- Datum und Uhrzeit bei Gesprächsbeginn
- Gesprächsdauer bzw. Rufdauer bei vergeblichen Gesprächen
- Angefallene Gebühreneinheiten und -kosten.
- Interner Teilnehmer, der das Gespräch geführt hat
- Interne Gruppe, die das Gespräch geführt hat
- Gesprächsart: kommend oder gehend, dienstlich oder privat, erfolgreich oder vergeblich

Mit dem Programm für die Gesprächsdatenauswertung *COMlist* und einem an die Anlage angeschlossenen PC können Sie diese Daten aus der Anlage auslesen, verwalten und auswerten (S. 88).

Gesprächsdatenspeicher löschen: Sie ermöglichen bei vollem Speicher die Aufzeichnung weiterer Gespräche, indem Sie alte Gespräche automatisch überschreiben lassen (Einstellung im Konfigurationsprogramm *COMset*) oder den Speicher regelmäßig per Telefon löschen.

Gesprächsdatenspeicher vollständig löschen

7 **5** **2** **#**

geheimes Passwort

Sie möchten sich die Wahl vereinfachen (Kurzwahlnummern)

Um häufig gewählte Rufnummern nicht jedes Mal eintippen zu müssen, können Sie diese unter einer 4-stelligen Kurzwahlnummer abspeichern, die anstelle der Amtzugangsziffer 0 + externen Rufnummer gewählt werden. Die Tk-Anlage wählt dann selbsttätig die Amtzugangsziffer und die abgespeicherte Rufnummer.

Die Rufnummern mit Namen können Sie mit dem Bedienprogramm *COMtools-Telefonbuch* komfortabel in den Kurzwahlspeicher eintragen. Steht kein PC zu diesem Zweck zur Verfügung, können Sie die Rufnummern auch per Telefon eintragen.

Private Kurzwahlnummern: Diese Nummern werden nur an dem Telefon gewählt, an dem sie programmiert wurden. Das heißt, Sie müssen eine private Kurzwahlnummer an dem Telefon programmieren, an dem Sie sie nutzen wollen.

Notruf-Kurzwahlnummern: Speichern Sie als Notruf-Kurzwahlnummern solche Rufnummern, die jeder Teilnehmer wählen können soll, ausgenommen jene ohne Amtberechtigung. Die Berechtigung zum Wählen dieser Rufnummern ist in jeder Amtberechtigung enthalten.

Zum Eintrag in diesen Speicher bieten sich z. B. Notrufnummern für Feuerwehr und Polizei an. Die Notrufnummern 110 und 112 sind bereits im Auslieferzustand unter 8110 und 8112 gespeichert.

Damit Sie im Notfall nicht lange überlegen müssen, können die im Notrufkurzwahlspeicher abgelegten Rufnummern auch mit zwei- oder dreistelligen Rufnummern (10-59; 100-599), also z. B. mit der Nummer 110, verknüpft werden (im Konfigurationsprogramm *COMset*).

Für die Rufnummern 110 und 112 besteht im Auslieferzustand bereits eine Verknüpfung zu 8110 und 8112, d. h., wenn Sie z. B. an Ihrem Telefon die 110 wählen, wählt die Tk-Anlage automatisch die Kurzwahl 8110 (Amtzugangsziffer 0 + externe Rufnummer 110). Dies hat den Vorteil, das auch Personen ohne Erfahrung mit Amtzugangsziffern bei Tk-Anlagen diese Rufnummern problemlos wählen können.

Insgesamt können Sie 10 Notrufnummern speichern. Sie können zwischen einem Nummernvorrat von 8110 bis 8199 frei wählen. Wenn Sie beim Programmieren per Telefon versuchen, mehr als 10 Nummern einzugeben, hören Sie den Besetztton.

☞ *COMpact 2204 USB: Über das Telefonbuch eines angeschlossenen Systemtelefons COMfortel 1100/1500/2500/2500 AB und COMfort 1000/1200/2000 plus wird auf die im Kurzwahlspeicher der Tk-Anlage eingetragenen Rufnummern (mit Namen) zugegriffen. Um diese Funktion zu nutzen, sollten die Kurzwahlnummern mit Namen mithilfe des Programms COMtools-Telefonbuch eingetragen werden.*

In das Telefonbuch eines angeschlossenen COMfortel DECT 900 können Sie mithilfe des Bedienprogramms COMtools-Telefonbuch einen Teil der Kurzwahlnummern der Tk-Anlage übertragen.

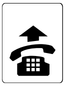
Mit dem Bedienprogramm COMtools-Telefonbuch können Sie zusätzlich zehn „lange 100-stellige Kurzwahlnummern" eintragen. Darin können auch Buchstaben und Zeichen gespeichert werden, um z. B. eine Nachricht an einen Pager zu verfassen.

Rufnummern im allgemein zugänglichen Kurzwahlspeicher eintragen

(Hörer abnehmen)	7	öffentl. Passwort	3 1	8600 … 8999 Nummer des Kurzwahlspeichers	max. 20-stellige Rufnummer (ohne Amtzugangsziffer „0"!)	#

☞ *Sie löschen den Eintrag mit derselben Ziffernfolge, indem Sie nach der Nummer des Kurzwahlspeichers die Rautetaste drücken.*

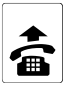
Rufnummern im Notruf-Kurzwahlspeicher eintragen

	7		3 2	8110 … 8199		#
		geheimes Passwort		Nummer des Kurzwahlspeichers	max. 20-stellige Rufnummer (ohne Amtzugangsziffer!)	

Sie löschen den Eintrag mit derselben Ziffernfolge, indem Sie nach der Nummer des Kurzwahlspeichers die Rautetaste drücken.

Bei der im Konfigurationsprogramm COMset eingeschalteten Notrufvorrangschaltung (Notruf hat Vorrang) werden für Notruf-Kurzwahlnummern Verbindungen getrennt (Gesprächsabriss), wenn kein B-Kanal zur Verfügung steht. Tragen Sie hier deshalb keine „allgemeinen“ Kurzwahlnummern ein.

Rufnummern im privaten Kurzwahlspeicher eintragen

	7		3 0	8200 … 8219		#
		öffentliches Passwort		Nummer des Kurzwahlspeichers	max. 20-stellige Rufnummer (ohne Amtzugangsziffer „0“!)	

Sie löschen den Eintrag mit derselben Ziffernfolge, indem Sie nach der Nummer des Kurzwahlspeichers die Rautetaste drücken.

Sie möchten die Weckfunktionen der Tk-Anlage nutzen

Um sich vom eigenen Telefon an einmalige oder immer wiederkehrende Termine erinnern zu lassen, verwenden Sie die Weckzeiten.

Zur einprogrammierten Zeit klingelt das entsprechende Telefon für ca. 1 Minute. Wenn Sie diesen Ruf annehmen, hören Sie die Wartemusik.

Einmalig/mehrmalig Wecken: Die Weckzeit kann zum einmaligen oder mehrmaligen Wecken aktiviert werden. Wenn Sie immer wieder zur eingestellten Zeit geweckt werden möchten, müssen Sie „mehrmals Wecken“ einstellen. Das Wecken wird dann so lange durchgeführt, bis Sie es ausschalten. Eine einmal eingestellte Weckzeit bleibt so lange in der Tk-Anlage gespeichert, bis Sie eine andere einstellen.

Angenommen, Sie schalten an Ihrem Telefon die Weckzeit „Montag bis Freitag um 12.30 Uhr“ ein. Wenn Sie diese Einstellung an einem Sonntagabend für „einmaliges Wecken“ vornehmen, werden Sie am Montag darauf um 12.30 Uhr geweckt. Danach stellt sich der Wecker automatisch aus. Wenn Sie dieselbe Weckzeit stattdessen mehrmalig einstellen, werden Sie auch noch Dienstag bis Freitag um 12.30 Uhr geweckt (jede Woche, bis Sie das Wecken wieder ausschalten).

Die Weckzeiten können auch mit dem Programm COMtools-Weckzeiten eingestellt werden.

An jedem Telefon kann ***eine*** *Weckzeit eingestellt werden.*

Bei einem Stromausfall/Anlagenreset geht die Uhrzeit verloren. Alle Weckfunktionen werden dann nicht mehr ausgeführt. Erst nach einem „Stellen“ der Uhr durch die Programmierfunktion auf *S. 58* *oder durch ein gehendes externes Gespräch werden diese Funktionen wieder aktiviert (im Konfigurationsprogramm COMset kann festgelegt werden, dass die Anlage in diesem Fall selbstständig ein Gespräch z. B. mit sich selbst einleitet).*

Weckzeit einstellen und für einmaliges Wecken aktivieren

betreffen-des Telefon

7

öffentliches Passwort

7 6

Uhrzeit:
00-23 (Stunden),
00-59 (Minuten)

1 … 7

Wochentag 1-7:
Montag - Sonntag

oder 8
Samstag und Sonntag

oder 9
Montag bis Freitag

oder 0
jeder Tag

#

Weckzeit einstellen und für mehrmaliges Wecken aktivieren

betreffen-des Telefon

7

öffentliches Passwort

7 7

Uhrzeit:
00-23 (Stunden),
00-59 (Minuten)

1 … 7

Wochentag 1-7:
Montag - Sonntag

oder 8
Samstag und Sonntag

oder 9
Montag bis Freitag

oder 0
jeder Tag

#

Wecken einschalten

betreffendes Telefon

7

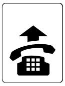
öffentliches Passwort

7 6
Einmaliges Wecken aktivieren mit vorhandener Zeit

oder 7 7
Mehrmaliges Wecken aktivieren mit vorhandener Zeit

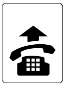
#

Wecken ausschalten

 7  7 8 #

betreffendes Telefon — öffentl. Passwort

Weckzeit abfragen

 7  7 9 # 

betreff. Telefon — öffentl. Passwort — Ziffernweise Ausgabe, anschließend Quittungston (Beispiel B: S. 13) (5. Ziffer entspricht dem Wochentag: 1-7 für Monat - Sonntag, 8 für Samstag und Sonntag, 9 für Montag bis Freitag und 10 für jeden Tag)

Sie möchten interne Töne einstellen und Probe hören

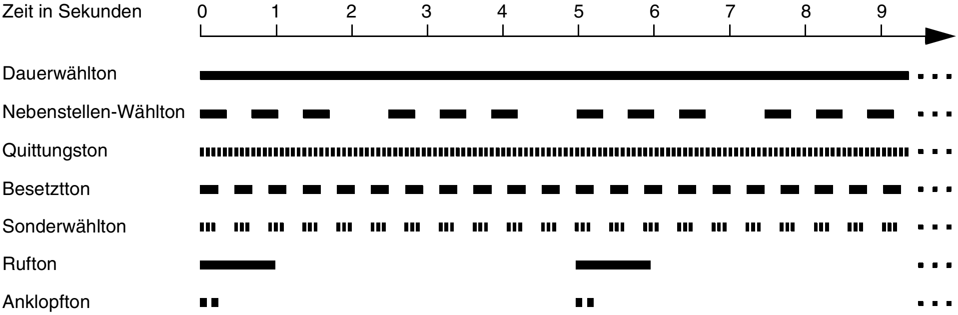
Verschiedene Töne im Hörer zeigen Ihnen die verschiedenen Betriebszustände, in denen sich Ihre Anlage befindet. Folgende Töne werden von der Tk-Anlage erzeugt:

- **Externer Wählton (Dauerwählton):** Diesen hören Sie nach Wahl der Amtzugangsziffer (bei direktem Amtapparat direkt nach dem Hörerabheben), als Zeichen für die Belegung einer Amtleitung.
- **Interner Wählton (Nebenstellen-Wählton):** Diesen hören Sie nach dem Abheben des Hörers oder nach dem Drücken der Flash- bzw. Rückfragetaste. Er signalisiert Ihnen, dass Sie jetzt mit der Wahl einer Nummer beginnen können. Im Auslieferzustand ist für jeden Teilnehmer der Nebenstellen-Wählton (3 x kurz) als interner Wählton eingestellt. Stattdessen können Sie aber für Ihr Telefon den Dauer- oder Sonderwählton einstellen (Kapitel *Internen Wählton ändern* auf Seite 52).
- **Quittungston:** Diesen hören Sie im Programmiermodus, z. B. als Zeichen für die Eingabe eines gültigen Passworts oder eine abgeschlossene Programmierung.
- **Besetztton:** Dieser weist z. B. auf eine besetzte Leitung, eine falsch eingegebene Programmierfunktion oder eine fehlende Berechtigung hin (siehe auch Kapitel *Sie wählen eine Nummer und hören den Besetztton* auf Seite 21).
- **Sonderwählton:** Hören Sie diesen anstelle des internen Wähltons, wurde an Ihrem Telefon Anrufschutz, Babyruf oder eine Teilnehmer-Anrufweiterschaltung eingerichtet. Oder Ihnen wird signalisiert, dass der Gesprächsdatenspeicher fast voll ist. Ist an Ihrem Telefon der Sonderwählton als interner Wählton eingestellt, ist diese Unterscheidung nicht mehr möglich.
- **Rufton (Freizeichen):** Diesen hören Sie nach Wahl einer Rufnummer oder bei Annahme eines Rückrufs, als Zeichen für das Rufen des Teilnehmers.
- **Anklopfton:** Diesen hören Sie während eines Gespräches, wenn ein weiterer externer Teilnehmer versucht Sie zu erreichen.

Töne Probe hören: Wenn Sie einen anderen Ton hören, als im Bedienablauf beschrieben, weist das meist auf eine Fehlbedienung oder auf eine fehlende Berechtigung hin. Um sich die Töne einmal anschaulich zu machen, können Sie sie über Ihr Telefon Probe hören.

Interner Wählton: Im Auslieferzustand ist der Nebenstellen-Wählton (3 x kurz) als interner Wählton nach dem Hörerabheben eingestellt. Bevorzugen Sie einen anderen Ton, können Sie diese Einstellung ändern.

Darstellung der Töne:



Interne Töne Probe hören

[7] öffentl. Passwort [9] [6]

[1] Dauerwählton

und/oder [2] Nebenstellen-Wählton (3 x kurz)

und/oder [3] Quittungston

und/oder [4] Besetztton

und/oder [5] Sonderwählton

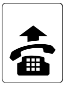
und/oder [6] Rufton

und/oder [7] Anklopfton

[#] entsprechender Ton

Wenn Sie bereits einen Ton zur Probe hören, genügt es, nur noch die Ziffer + [#] für den nächsten Ton zu wählen.

Internen Wählton ändern



betreffendes Telefon

[7]



öffentliches Passwort

[9] [5]

[0] Dauerwählton

oder [1] Nebenstellen-Wählton

oder [2] Sonderwählton

[#]

Diese Einstellungen sind konfigurationsabhängig.

Sie möchten Klingelrhythmen einstellen und Probe hören

Klingelrhythmen Probe hören: Um sich die an Ihrem Telefon möglichen Klingelrhythmen einmal anschaulich zu machen, können Sie die verschiedenen Klingelrhythmen Probe hören.

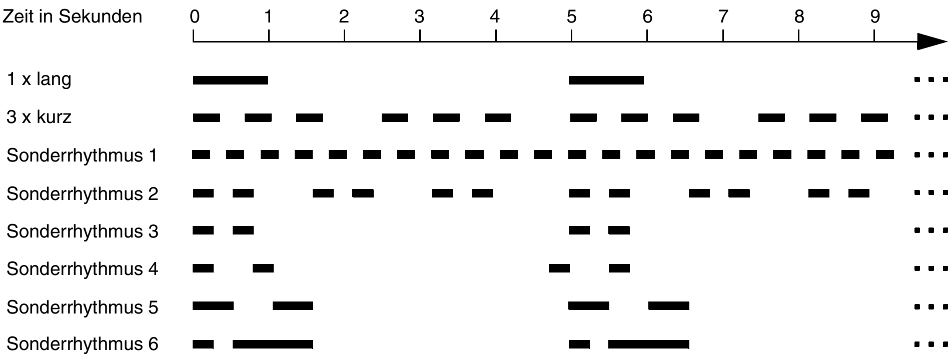
Klingelrhythmus für Internrufe: Dieser kann geändert werden, um z. B. die Rufe auf zwei Telefone in einem Raum zu unterscheiden.

Klingelrhythmus für Externrufe: Dieser kann geändert werden, um z. B. Rufe von extern mit verschiedenen Rufnummern (z. B. 1. MSN: privat, 2. MSN: dienstlich) an einem Telefon unterscheiden zu können.

COMpact 2204 USB: ISDN-Telefone unterstützen oft nur die eigenen Klingelrhythmen, aber nicht die Klingelrhythmen der Anlage.

COMpact 2204 USB: Beim Systemtelefon COMfortel 1100/1500/2500/2500 AB, COMfortel DECT 900 und COMfort 1000/1200/2000 plus gelten die am Telefon selbst einstellbaren Klingelrhythmen.

Darstellung der Klingelrhythmen:



Klingelrhythmen für interne und externe Rufe Probe hören

analoges Telefon – 7 – öffentl. Passwort – 9 9 – 0 – # – Telefon klingelt im eingestellten Rhythmus (60 s oder bis zum Abheben des Hörers)

0: 1 x lang

oder 1: 3 x kurz

oder 2 … 7: Sonderrhythmus Nr. 1-6 (nur für externe Rufe einstellbar)

COMpact 2204 USB: Da ISDN-Telefone oft nur die eigenen Klingelrhythmen, aber nicht die Klingelrhythmen der Anlage unterstützen, können Sie nur mit analogen Telefonen Probe hören.

Klingelrhythmus für Internrufe ändern

betreffendes Telefon – 7 – öffentliches Passwort – 9 7 – 0 – #

0: 1 x lang

oder 1: 3 x kurz

Klingelrhythmus für Externrufe ändern

7 – geheimes Passwort (1111) – 9 8 – Rufnummer bzw. MSN/DDI vom **eigenen** Anschluss (ohne Ortsvorwahl) – * – 0 – #

0: Klingelrhythmus „1 x lang“

oder 1: Klingelrhythmus „3 x kurz“

oder 2 … 7: Sonderrhythmus „1...6“

Im Auslieferzustand ist 1 x lang für jede vorhandene Rufnummer eingestellt.

Babyruf/Seniorenruf einstellen (Verbindung ohne Wahl)

Mit der Funktion Babyruf/Seniorenruf können Sie Ihr Telefon so einstellen, dass ca. 2 Sekunden nach Abnehmen des Hörers automatisch eine Rufnummer gewählt und damit ein interner oder externer Teilnehmer gerufen wird. Es ist also keine Betätigung der Tasten erforderlich. Wird allerdings innerhalb der ersten 2 Sekunden eine manuelle Wahl begonnen, so hat diese Vorrang. Dabei ist zu beachten, dass die Ausgabe der Ziffern bei manchen Telefonen nicht sofort bei Tastendruck startet (oft ca. um eine halbe Sekunde verzögert). Beginnen Sie in diesem Fall also rechtzeitig mit der Wahl!

Babyruf/Seniorenruf einrichten

betreffendes Telefon – [7] – öffentl. Passwort – [1] [9] [1] – interne Rufnummer des Zieltelefons – [#]

oder [0] Amtzugangsziffer und externe Rufnummer des Zieltelefons

oder Nummer des Kurzwahlspeichers

Babyruf/Seniorenruf ein-/ausschalten

betreffendes Telefon – [7] – öffentliches Passwort – [1] [9] – 1: ein, 0: aus – [#]

Beim Ausschalten müssen Sie innerhalb von 2 Sekunden mit der Wahl beginnen.

T-Net *Hier kann auch die T-Net-Ziffernfolge verwendet werden, d. h., Sie können die „Verbindung ohne Wahl" mit [*] [5] [3] [*] + Rufnummer + [#] einschalten und mit [#] [5] [3] [#] ausschalten. An einem analogen Telefon, an dem sich die „Verbindung ohne Wahl" per T-Net-Funktionstaste/Menü ein/ausschalten lässt, können Sie diese komfortable Bedienung ebenfalls nutzen (siehe Handbuch des Telefons; evtl. auch als „Direktruf" bezeichnet). Statt einer Ansage der Vermittlungsstelle hören Sie den Quittungston.*

Werden Sie bei Verwendung der T-Net-Funktion aufgefordert, die Zielrufnummer einzugeben, müssen Sie bei externen Rufnummern die Amtzugangsziffer [0] mit eingeben. An der Tk-Anlage können Sie als Zielrufnummern auch Intern- oder Kurzwahlrufnummern eingeben.

Diese Einstellungen sind konfigurationsabhängig.

Sie möchten einen Raum akustisch überwachen (Raumüberwachung)

Wenn Sie einen Raum akustisch überwachen möchten, um z. B. zu überprüfen, ob Ihr Kleinkind schläft, können Sie die Funktion „Raumüberwachung“ der Tk-Anlage nutzen. Das im Raum befindliche interne Telefon muss zu diesem Zweck entsprechend eingerichtet werden. Die Raumüberwachung lässt sich sowohl von einem internen als auch von einem externen Telefon aus durchführen. Der Hörer wird nach der Einrichtung neben das Telefon gelegt. Eine Überwachung kann also nicht heimlich vorgenommen werden.

Die Raumüberwachung an einem internen Telefon einleiten

Telefon im zu überwachenden Raum	7	öffentl. Passwort	6 8 #	**Hörer neben das Telefon legen**

Zur gleichen Zeit kann nur an einem internen Telefon der Tk-Anlage Raumüberwachung eingeschaltet sein.

Vom eingerichteten Telefon kann nicht telefoniert werden.

Um die Raumüberwachung auszuschalten, legen Sie einfach den Hörer des entsprechenden Telefons auf.

Von einem internen Telefon in den Raum hineinhören (Raumüberwachung intern)

internes Telefon	interner Wählton	interne Rufnummer des zur Raumüberwachung eingestellten Telefons	Raumüberwachung

Von einem externen Telefon in den Raum hineinhören (Raumüberwachung extern)

externes Telefon	eigene Fernschalt- und Programmier-MSN/DDI	Ton (1 s)	mit MFV weiter	7	ext. Passwort	externer Quittungston (1 s Dauerton)	6 7 #	Raumüberwachung

Sie benötigen ein analoges MFV-Telefon, ein ISDN-Telefon mit MFV-Signalisierung oder einen MFV-Geber.

Die Tk-Anlage muss per Konfigurationsprogramm COMset entsprechend eingerichtet worden sein.

Die Fernschalt- und Programmier-MSN/DDI sowie das externe Passwort, die im Konfigurationsprogramm COMset eingerichtet wurden, müssen Ihnen bekannt sein.

Wenn Sie zu lange mit der Eingabe warten oder eine falsche Programmierziffer eingeben, hören Sie einen Besetztton. Legen Sie in diesem Fall den Hörer auf und beginnen Sie noch einmal von vorn.

Sie möchten die Wartemusik/Ansage verändern

Wartemusik: Beim Vermitteln oder einer Rückfrage wird einem im Hintergrund wartenden Gesprächspartner von der Tk-Anlage eine Wartemusik, wahlweise überlagert mit einer Ansage, eingespielt.

Die Wartemusik ist in der Tk-Anlage gespeichert (interne Wartemusik). Die Tk-Anlage verfügt über eine Auswahl von 7 internen Wartemelodien.

Wartemusik-Ansage: Die Tk-Anlage verfügt über eine fest gespeicherte Wartemusik-Ansage. Die vorhandenen Wartemelodien können beliebig mit der Ansage gemischt und die Pausenlängen zwischen den Ansagen eingestellt werden.

☞ *Die hier beschriebenen Funktionen können Sie auch per PC vornehmen.*

Wartemusik und Ansage einstellen/mischen

☎ 7 🔒 geheimes Passwort 4 5

0 Wartemusik und Ansage ausschalten #

oder 1 Ansage (ohne Wartemusik) einschalten

oder 2 Wartemusik (ohne Ansage) einschalten

oder 3 Wartemusik mit Ansage gemischt einschalten

☞ *Bei der Einstellung „Wartemusik (mit oder ohne Ansage)“ muss anschließend noch die Wartemusik ausgewählt werden (Kapitel Wartemusik auswählen und Probe hören auf Seite 57).*

Wartemusik und Ansagen Probe hören

☎ 7 🔒 geheimes Passwort 4 6

1 Ansage (ohne Wartemusik) Probe hören

oder 2 Wartemusik (ohne Ansage) Probe hören

oder 3 Wartemusik mit Ansage gemischt Probe hören

Sie hören die Musik/Ansage # Stopp

☞ *Möchten Sie eine bestimmte Wartemusik (mit oder ohne Ansage) Probe hören, muss diese zunächst ausgewählt werden (S. 57).*

Wartemusik auswählen und Probe hören

7 – geheimes Passwort – 4 9

1 „American Patrol“

oder 2 „Carmen“

oder 3 „Für Elise“

oder 4 „Der Entertainer“

oder 5 „Menuett von L. Boccherini“

oder 6 „Menuett von G. Ph. Telemann“

oder 7 „Menuett von Pucchini“

– Sie hören die Musik – # Stopp

Die in der Tk-Anlage gespeicherten Wartemelodien sind GEMA-frei.

Pausenlänge zwischen einzelnen Ansagen festlegen

7 – geheimes Passwort – 4 7 1 – 0 … 30 Pausenlänge 0-30 Sekunden – #

Sie möchten Datum und Uhrzeit einstellen

Für die Funktionen Wecken und Konfigurationsumschaltung benötigt Ihre Tk-Anlage die aktuelle Zeit. Bei einem Stromausfall geht die Uhrzeit verloren. Alle automatischen Umschaltungen werden dann nicht mehr ausgeführt. Erst nach einem „Stellen“ der Uhr durch diese Programmierfunktion oder durch ein gehendes externes Gespräch (im Konfigurationsprogramm *COMset* abschaltbar) werden diese Funktionen wieder aktiviert. Im Konfigurationsprogramm *COMset* kann festgelegt werden, dass die Anlage in diesem Fall selbstständig ein Gespräch z. B. mit sich selbst einleitet.

[7] geheimes Passwort [7][5][0] 12:30 4-stellige Uhrzeit: 00-23 (Stunden) und 00-59 (Minuten) [#]

[7] geheimes Passwort [7][5][1] 31 12'99 6-stelliges Datum: 01-31 (Tag), 01-12 (Monat), 00-99 (Jahr) [#]

Sie möchten Gespräche mit Codeziffern parken

Möchten Sie ein externes Gespräch am Mehrgeräteanschluss (externer S_0-Port) parken und anschließend mit einem parallel geschalteten ISDN-Gerät wieder entparken (oder umgekehrt), benötigen Sie eventuell eine Codeziffer (siehe Kapitel *Externes Gespräch am Amt parken und entparken (nur bei Mehrgeräteanschluss)* auf Seite 24). Mit dieser Programmierung können Sie die Tk-Anlage veranlassen, Gespräche am Bus immer mit Codeziffern zu parken.

Codeziffern einstellen

[7] geheimes Passwort [8][8] 01 … 99 2 Codeziffern [#]

[7] geheimes Passwort [8][8] [0][0] Codeziffern löschen [#]

Die in diesem Abschnitt beschriebenen Funktionen sind besonders für den gewerblichen Anwendungsbereich vorgesehen. Trotzdem können sie natürlich auch im Privathaushalt verwendet werden, wie z. B. das Sparen von Gebühren mit Call Through.

Zu vermittelnden, externen Gesprächspartner in Warteschleife stellen

Diese Funktion ermöglicht die indirekte Vermittlung eines externen Gesprächspartners an einen internen Teilnehmer, sofern dieser besetzt ist. Der externe Gesprächspartner kann dann in die Warteschleife gelegt werden. Er wird dort bis zu 3 Minuten gehalten und hört währenddessen die Wartemusik. Ist der betreffende interne Teilnehmer wieder frei, wird er bis zu 60 Sekunden gerufen. Nimmt er ab, ist er sofort mit dem externen Teilnehmer verbunden.

Eine spezielle Einrichtung der Funktion ist nicht erforderlich.

Besetztton	automatisch zurück im externen Gespräch	(R) (bei IWV weglassen)	7	Quittungston	auflegen

Nimmt der interne Teilnehmer innerhalb der 60 Sekunden Rufzeit nicht ab bzw. bleibt er während der 3 Minuten Wartezeit besetzt, werden Sie als Vermittelnder wieder gerufen. Nehmen Sie den Hörer ab, sind Sie wieder mit dem externen Gesprächspartner verbunden und können diesen erneut in die Warteschleife legen. Wenn auch Sie den Ruf innerhalb von 60 Sekunden nicht entgegennehmen, wird die Amtverbindung vollständig getrennt (waren Sie zwischendurch besetzt, evtl. auch nach kürzerer Zeit).

Wenn Sie während eines Rückfragegespräches einen externen 2. Gesprächspartner an einen internen 3. Gesprächspartner vermitteln wollen (siehe S. 27), können Sie diesen im Fall von besetzt mit (R) 4 7 ebenfalls in die Warteschleife stellen. COMpact 2204 USB: Bei einem ISDN-Telefon müssen Sie nach dem Quittungston evtl. eine Funktionstaste betätigen, um zum 1. Gesprächspartner zurückzugelangen (z. B. mit „Ende“, „Trennen“, „Zurück“ oder erneutem Betätigen der Rückfragetaste; siehe Handbuch des Telefons).

ISDN *COMpact 2204 USB: An vielen ISDN-Telefonen und an den Systemtelefonen COMfortel 1100/1500/2500/2500 AB und COMfort 1000/1200/2000 plus wird das „Beenden eines Rückfragerufs bei besetzt“ nicht automatisch, sondern über eine Funktionstaste bzw. per Menü durchgeführt (z. B. mit „Ende“, „Trennen“, „Zurück“ oder erneutem Betätigen der Rückfragetaste; siehe Handbuch des Telefons).*

Trennung von Dienst- und Privatgesprächen

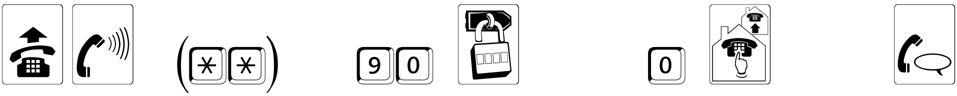
Der private Amtzugang ermöglicht die getrennte Abrechnung von dienstlichen und privaten Gesprächen der einzelnen Mitarbeiter. Mit dem privaten Amtzugang eingeleitete Gespräche erhalten bei der Gesprächsdatenerfassung eine spezielle Kennzeichnung. Sollen Privatgespräche am Arbeitsplatz vom Mitarbeiter selbst bezahlt werden, kann dieser sein Telefon auch mit einem Passwort gegen Missbrauch schützen.

Folgende Einstellungen/Berechtigungen werden getrennt für Dienst- und Privatgespräche behandelt: Rufnummernübermittlung, Amtberechtigung, Aktivierung von Sperr- und Freigabenummern, Kurzwahlberechtigung, Kontobelastung der Gebührenkonten.

In der Gesprächsdatenerfassung besteht die Möglichkeit, Rufnummern bei Privatgesprächen im Gegensatz zu Dienstgesprächen nur unvollständig aufzuzeichnen, um Datenschutz zu gewährleisten.

Diese Einstellungen werden im Konfigurationsprogramm *COMset* vorgenommen. Das private Passwort kann zusätzlich am betreffenden Telefon verändert werden.

Externes Gespräch mit privatem Amtzugang einleiten



interner Wählton

(nur bei direktem Amtapparat)

Privates Passwort

Amtzugangsziffer und externe Rufnummer

Privatgespräch

oder



Nummer des Kurzwahlspeichers

Im Auslieferzustand ist kein privates Passwort eingetragen. Somit wird ein Privatgespräch lediglich mit 9 0, der Amtzugangsziffer und der externen Rufnummer eingeleitet.

Die Zugangsziffern für den privaten Amtzugang können auch beim Vermitteln oder zur Einleitung einer Rückfrage verwendet werden.

Privates Passwort verändern



betreffendes Telefon

öffentl. Passwort

altes privates Passwort (im Auslieferzustand kein Passwort; also Eingabe 0 0 0 0)

neues Passwort

neues Passwort wiederholen

Die Ziffer „0“ darf im Passwort nicht verwendet werden, außer wenn das Passwort weniger als vier Stellen haben soll. Dann werden die übrigen Stellen bei der Programmierung mit Nullen aufgefüllt. Beispiel: Möchten Sie das Passwort 6 7 verwenden, muss hier als neues Passwort die Eingabe von 6 7 0 0 erfolgen. Beim anschließenden Telefonieren müssen Sie nur noch 6 7 wählen.

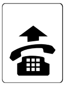
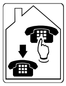
Wenn Ihnen die Geheimhaltung Ihres Passworts wichtig ist, legen Sie es nicht auf eine Kurzwahltaste Ihres Telefons. Wenn Sie über ein Telefon mit LCD-Anzeige verfügen, sollten Sie nach einer ausgeführten Programmierung noch einmal den Hörer abheben, eine beliebige Ziffer wählen und wieder auflegen. Damit können Sie vermeiden, dass jemand Ihr Passwort über den Wahlwiederholspeicher abruft.

InterCom-Durchsage/-Freisprechen über das Systemtelefon (nur COMpact 2204 USB)

(Nur COMpact 2204 USB in Verbindung mit den Systemtelefonen *COMfortel 1100/1500/2500/2500 AB und COMfort 1000/1200/2000 plus*.) Diese Funktion ermöglicht eine Durchsage an ein Systemtelefon von einem beliebigen internen Telefon aus, ohne dass jemand das Gespräch aktiv entgegennimmt (z. B. in einer Arztpraxis).

Weiterhin können Sie ein Systemtelefon veranlassen, zusätzlich zum Lautsprecher das Mikrofon einzuschalten (Freisprechen), damit eine Person, die sich in der Nähe befindet, über die so entstandene Gegensprechanlage mit Ihnen sprechen kann.

Die Funktion muss am entsprechenden Systemtelefon erlaubt sein (per Konfigurationsprogramm *COMset* oder am Systemtelefon selbst).

		(* *)	6 6 0		
	interner Wählton	(nur bei direktem Amtapparat)	Durchsage	interne Rufnummer des Systemtelefons	Durchsage/ Freisprechen
		oder	6 6 1		
			Freisprechen		

Am gerufenen Systemtelefon wird nach kurzem Klingeln automatisch die Verbindung aufgebaut.

Die Durchsage bzw. das Freisprechen ist begrenzt auf 120 Sekunden. Danach wird die Verbindung automatisch unterbrochen, es sei denn, der Hörer des Systemtelefons wird innerhalb dieser Zeit abgehoben.

Am auf diese Weise gerufenen Systemtelefon muss die InterCom-Funktion im Konfigurationsprogramm COMset oder im Menü des Telefons (siehe Handbuch des Telefons) erlaubt sein.

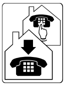
Mit dem Handy über die Anlage telefonieren (Call Through)

Diese Funktion ermöglicht z. B. auch Außendienstmitarbeitern die Nutzung des Least Cost Routing der Tk-Anlage. Um hohe Kosten beim Mobiltelefonieren zu vermeiden, kann man z. B. für ein Auslandsgespräch zunächst die Tk-Anlage anrufen und sich von dieser mit dem gewünschten Anschluss verbinden lassen. Die Funktion Call Through ermöglicht dabei die direkte Nachwahl einer beliebigen Rufnummer.

Die größte Einsparung ist zu erreichen, wenn die Rufnummer der Tk-Anlage beim Mobilfunkanbieter als begünstigte Sonderrufnummer eingetragen ist oder Festnetzgespräche in Ihrem Tarif inklusive sind.

Die Tk-Anlage muss dazu mit dem Konfigurationsprogramm COMset sowie dem Programm COMtools-Telefonbuch entsprechend eingerichtet worden sein.





Call-Through-MSN



Ton (1 s)

nun mit MFV weiter



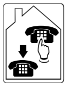
externe Rufnummer mit führender Ortsnetzkennzahl (auch aus dem Telefonbuch des Handys)



Gespräch

oder * 

Sternchen und Kurzwahlnummer der Tk-Anlage

oder * 

Sternchen und interne Rufnummer des Telefons

oder * 

Sternchen und interne Rufnummer der Gruppe

Die Tk-Anlage begrenzt aus Sicherheitsgründen externe Call-Through-Gespräche auf einen vorher festgelegten Zeitraum (1-99 Minuten).

Es ist maximal eine Call-Through-Verbindung zeitgleich möglich.

Die Tk-Anlage führt auf Wunsch auch für Call-Through-Gespräche das Least Cost Routing durch.

Ist die vom Handy übermittelte Rufnummer nicht berechtigt Call Through zu nutzen, erhält der Anrufer einen Besetztton. Die Rufnummer muss zuvor als „Allgemeine Kurzwahlnummer“ mit Call-Through-Berechtigung im Programm COMtools-Telefonbuch eingerichtet worden sein. Dabei können Sie auch festlegen, ob die Rufnummer einer Prüfung auf die Sperrnummern unterzogen wird.

Die Call-Through-MSN, die im Konfigurationsprogramm COMset eingerichtet wurde, muss Ihnen bekannt sein.

In den Telefonbüchern der Handys werden die Rufnummern meistens mit einem Plus (+) vor der Landesvorwahl eingetragen (z. B. +49). Dies kann die Anlage erkennen und umsetzen.

Für die Gesprächsdatenauswertung mit dem Bedienprogramm COMlist wird die Kurzwahlnummer des Call-Through-Benutzers in der Spalte „Projekt“ gespeichert.

Betriebliche Gruppen (Teams) gemeinsam rufen

Die Tk-Anlage kann zusätzlich zu den internen Teilnehmern bis zu 4 Gruppen (Teams) verwalten, in denen die internen Teilnehmer beliebig, auch mehrfach aufgenommen werden können. Diese Gruppen können verwendet werden, um z. B. die internen Teilnehmer bestimmter Abteilungen (Support, Vertrieb) zusammenzufassen.

Eine Gruppe besitzt wie ein interner Teilnehmer eine eigene interne Rufnummer und wird auch bezüglich einiger Einstellungen wie ein einzelner interner Teilnehmer behandelt. So kann die Rufverteilung (Amtklingeln) eigens für die einzelnen Gruppen eingestellt werden und die Gruppenrufnummer bei Bedarf an einen internen oder externen Teilnehmer umgeleitet werden (Gruppen-Anrufweiterschaltung).

Intern können Gruppen in folgenden Funktionen genauso verwendet bzw. gerufen werden wie einzelne interne Telefone:

- Pick-up
- Gesprächsübernahme
- Rückfrage/Vermitteln
- Call Through
- Zielrufnummer bei Anrufweiterschaltung
- Babyruf/Seniorenruf

Gruppen ein-/ausloggen: Die Mitgliedschaft in einer Gruppe hat für Sie nicht zwangsläufig zur Folge, dass Sie bei Rufen an die Gruppe gerufen werden. Wollen Sie zeitweise nicht über die Gruppenrufnummer erreichbar sein, sondern nur als individueller Teilnehmer, können Sie sich aus der Gruppe „ausloggen".

Es gibt also aktive und passive Gruppenmitglieder. Diese Funktion kann besonders für Mitarbeiter einer Support-Abteilung wichtig sein, die nicht „rund um die Uhr" für Kunden erreichbar sein sollen, sondern sich in der „Hotline" abwechseln. Ein „ausgeloggter" Teilnehmer übernimmt über einen bestimmten Zeitraum keinerlei Gruppenfunktionen. Es gibt drei verschiedene Möglichkeiten, sich „einzuloggen":

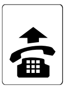
- kommend + gehend
- nur kommend
- nur gehend

Ein Teilnehmer kann nur in einer Gruppe zugleich „gehend eingeloggt" sein, auch wenn er Mitglied mehrerer Gruppen ist. Möchte er in diesem Fall auch die Rufe für die anderen Gruppen empfangen, kann er sich in diese „kommend" einloggen. Er befindet sich damit in der Rufverteilung mehrerer Gruppen bezüglich Intern- und Amtrufen.

Mit dem „gehend Einloggen" in eine bestimmte Gruppe erwirbt der Teilnehmer eine Reihe von Eigenschaften/Berechtigungen der Gruppe, die seine eigenen Eigenschaften/Berechtigungen als individueller Teilnehmer bei gehenden Dienstgesprächen ersetzen:

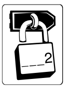
- Amtberechtigungen für Dienstgespräche
- Aktivierung Sperr-/Freigabenummern für Dienstgespräche
- Kurzwahlberechtigung für Dienstgespräche
- Rufnummernübermittlung für Dienstgespräche

Ein-/ausloggen als Mitglied einer einzigen Gruppe



Telefon des Gruppenmitglieds

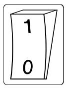
[7]



öffentliches Passwort

[4] [0]

kommend und gehend



1: einloggen,
0: ausloggen

[#]

oder [4] [1]

nur kommend

oder [4] [2]

nur gehend

Ein-/ausloggen als Mitglied mehrerer Gruppen

Telefon des Gruppenmitglieds	7	öffentl. Passwort	4 0 kommend und gehend	1: einloggen, 0: ausloggen	interne Rufnummer der Gruppe (bei mehrmals einloggen gilt für „gehend“ die letzte Gruppe)	#

Telefon des Gruppenmitglieds	7	öffentl. Passwort	4 1 nur kommend	1: einloggen, 0: ausloggen	interne Rufnummer der Gruppe und Raute	#

oder #

nur Raute für alle Gruppen (in denen der Teilnehmer Mitglied ist)

Telefon des Gruppenmitglieds	7	öffentl. Passwort	4 2 nur gehend	1: einloggen, 0: ausloggen	interne Rufnummer der Gruppe (bei mehrmals einloggen gilt für „gehend“ die letzte Gruppe)	#

Telefon des Gruppenmitglieds	7	öffentl. Passwort	4 0 0 Aus allen Gruppen ausloggen	#

Wenn Sie sich nacheinander in verschiedene Gruppen „kommend und gehend“ einloggen, sind Sie anschließend nur in der Gruppe „gehend eingeloggt“, die zuletzt behandelt wurde. In allen anderen Gruppen sind Sie dann nur noch „kommend eingeloggt“.

Alle Mitglieder aus einer Gruppe ausloggen

Telefon eines Gruppenmitglieds	7	öffentl. Passwort	4 8 0	interne Rufnummer der Gruppe	#

Gruppen-Anrufweiterschaltung

Mit der Gruppen-Anrufweiterschaltung können Sie an Ihre Gruppe gerichtete interne und externe Rufe auf andere interne Telefone oder externe Anschlüsse umleiten. So kann eine Person, die nicht Mitglied dieser Gruppe ist und sich folglich auch nicht einloggen kann, diese Gespräche entgegennehmen.

Die Gruppen-Anrufweiterschaltung sorgt also dafür, dass immer jemand unter der Gruppenrufnummer zu erreichen ist, auch wenn die Gespräche einmal nicht von Gruppenmitgliedern entgegengenommen werden können.

Da es verschiedene Gründe für das Nichtentgegennehmen eines Gespräches geben kann, z. B., dass für einen kurzen oder längeren Zeitraum niemand anwesend ist oder dass bereits Gespräche an allen eingeloggten Telefonen geführt werden, gibt es vier verschiedene Weiterschaltungsarten: die „AWS sofort“, die „AWS bei besetzt“, die „AWS bei Nichtmelden“ und die „AWS bei alle Teilnehmer ausgeloggt“.

Gruppe „sofort“ umleiten: Wenn für einen längeren Zeitraum kein Gruppenmitglied erreichbar ist, und Sie verhindern möchten, dass die Gruppe vergeblich angerufen wird, können Sie die an die Gruppe gerichteten Anrufe auf das Telefon eines Vertreters umleiten.

Gruppe „bei besetzt“ umleiten: Sind die eingeloggten Telefone einer Gruppe oft besetzt und Sie möchten weiteren Anrufern das vergebliche Anrufen ersparen, erreichen Sie dies durch Einschalten der „Gruppen-Anrufweiterschaltung bei besetzt“. Eingehende Anrufe werden dann, wenn alle eingeloggten Telefone gerade besetzt sind, sofort an ein anderes Telefon (z. B. die Zentrale zur weiteren Vermittlung) umgeleitet.

Gruppe „bei Nichtmelden“ umleiten: Wenn Sie sicher sein wollen, dass immer jemand die Anrufe für eine Gruppe entgegennimmt, auch wenn die eingeloggten Teilnehmer einmal kurz bzw. unvorhergesehen den Raum verlassen, erreichen Sie dies mit der „Gruppen-Anrufweiterschaltung bei Nichtmelden“. Wurde an keinem der eingeloggten Telefone innerhalb von 20 Sekunden (einstellbar) abgehoben, wird der Ruf an ein anderes Telefon (z. B. die Zentrale) weitergeleitet.

Gruppe „bei alle Teilnehmer ausgeloggt“ umleiten: Wenn Sie möchten, dass die Anrufe für eine Gruppe z. B. nachts von einem Anrufbeantworter entgegengenommen werden, können Sie die Gruppe „bei alle Teilnehmer ausgeloggt“ z. B. auf einen Anrufbeantworter-Teilnehmer bzw. eine Gruppe von Anrufbeantwortern umleiten. Die Anrufweiterschaltung muss dann nicht jeden Abend neu eingerichtet werden, sondern die Gruppenmitglieder müssen nur dafür Sorge tragen, dass sie sich bei Arbeitsende ausloggen.

Alle ausschalten: Wenn Sie sich nicht ganz sicher sind, welche Varianten der Gruppen-Anrufweiterschaltung sie gerade eingeschaltet haben, können Sie, um sicher zu gehen, alle gleichzeitig ausschalten.

Programmieren von extern: Für den Fall, dass Sie bereits das Haus verlassen haben und die Anrufe z. B. auf Ihr Handy umleiten möchten, können Sie die Gruppen-Anrufweiterschaltung auch von einem externen Telefon programmieren. Sie benötigen ein analoges MFV-Telefon, ein ISDN-Telefon mit MFV-Signalisierung oder einen MFV-Geber. Außerdem muss die Tk-Anlage per Konfigurationsprogramm *COMset* entsprechend eingerichtet worden sein.

Für jede der vier Weiterschaltungsarten kann ein anderes Umleitungsziel eingerichtet werden.

Sind die „AWS bei besetzt“, „AWS bei Nichtmelden“ und „AWS bei alle Teilnehmer ausgeloggt“ gleichzeitig eingeschaltet, wirken alle drei Varianten. Je nachdem, welcher Fall eintritt – das Telefon ist besetzt oder es meldet sich niemand oder alle Teilnehmer sind ausgeloggt – wird der Ruf an evtl. auch verschiedene Zielrufnummern weitergeleitet.

Wird eine „AWS sofort“ zusätzlich zu einer der anderen Varianten eingeschaltet, wirkt nur die „AWS sofort“, d. h. alle Rufe werden zum Umleitungsziel der „AWS sofort“ weitergeleitet. Die anderen Varianten werden in diesem Fall übersteuert, bleiben aber eingeschaltet. Sobald die „AWS sofort“ ausgeschaltet wird, sind die anderen, noch eingeschalteten Varianten wieder wirksam.

Per Konfigurationsprogramm COMset muss für Gruppen-Anrufweiterschaltungen eine Berechtigung am Telefon eingerichtet worden sein. Außerdem muss der Teilnehmer, der die Anrufweiterschaltung einrichtet, als Mitglied der umzuleitenden Gruppe eingetragen sein.

Wenn Sie ein internes Telefon als Umleitungsziel einrichten, benötigt es für umgeleitete Externrufe mindestens die Teilamtberechtigung.

Verwechseln Sie die Gruppen-Anrufweiterschaltung nicht mit der MSN/DDI-Anrufweiterschaltung. Mit einer MSN/DDI-Anrufweiterschaltung können Sie lediglich Rufe von externen Anrufern auf Ihr Handy oder einen anderen externen Anschluss umleiten. Eine Umleitung von internen Rufen bzw. auf interne Telefone ist dabei nicht möglich. Wenn Sie also verhindern möchten, dass interne Rufe auf Ihr Handy umgeleitet werden, verwenden Sie die MSN/DDI-Anrufweiterschaltung (siehe Kapitel Für externe Anrufer soll immer jemand erreichbar sein (MSN/DDI-Anrufweiterschaltung) auf Seite 39).

Nur Teilnehmer, die per Konfigurationsprogramm COMset in eine Gruppe aufgenommen wurden, können sich auch per Telefon in diese Gruppe „einloggen“.

COMpact 2204 USB: Am Systemtelefon COMfortel 1100/1500/2500/2500 AB und COMfort 1000/1200/2000 plus können Sie sich komfortabel über eine vorhandene Funktionstaste oder per Menü ein-/ausloggen (siehe Handbuch des Telefons).

Gruppe „sofort“ intern/extern umleiten, weil kein Gruppenmitglied anwesend ist

[7] — öffentl. Passwort — [1][2] [1] „AWS sofort“ (für „AWS bei besetzt“ 13 statt 12, „AWS bei Nichtmelden“ 14 statt 12, „AWS bei alle ausgeloggt“ 15 statt 12) — interne Rufnummer des Zieltelefons — [*] Sternchen und interne Rufnummer der umzuleitenden Gruppe [#]

oder [0] Amtzugangsziffer und externe Rufnummer des Zieltelefons

oder Kurzwahlnummer des Zieltelefons (private sind nicht möglich)

Wenn diese Art der Gruppen-Anrufweiterschaltung stets auf dasselbe Zieltelefon führen soll, muss die Zielrufnummer nur einmalig eingerichtet werden. Anschließend wird die Weiterschaltung nur noch ein- oder ausgeschaltet.

Diese Einstellungen sind konfigurationsabhängig.

Gruppe „bei besetzt“ intern/extern umleiten, für den Fall, dass gerade an allen „eingeloggten“ Telefonen telefoniert wird

Die „AWS bei besetzt“ wird genauso eingerichtet wie weiter oben für die „AWS sofort“ beschrieben. Die Ziffern [1][2] müssen einfach gegen [1][3] ausgetauscht werden, um statt einer „AWS sofort“ eine „AWS bei besetzt“ ein-/auszuschalten.

Gruppe „bei Nichtmelden“ intern/extern umleiten, für den Fall einer kurzen Abwesenheit

Die „AWS bei Nichtmelden“ wird genauso eingerichtet wie weiter oben für die „AWS sofort“ beschrieben. Die Ziffern [1][2] müssen einfach gegen [1][4] ausgetauscht werden, um statt einer „AWS sofort“ eine „AWS bei Nichtmelden“ ein-/auszuschalten.

Gruppe „bei alle Teilnehmer ausgeloggt“ z. B. auf einen Anrufbeantworter umleiten

Die „AWS bei alle Teilnehmer ausgeloggt“ wird genauso eingerichtet wie weiter oben für die „AWS sofort“ beschrieben. Die Ziffern [1][2] müssen einfach gegen [1][5] ausgetauscht werden, um statt einer „AWS sofort“ eine „AWS bei alle Teilnehmer ausgeloggt“ ein-/auszuschalten.

Eine eingerichtete Gruppen-Anrufweiterschaltung ein-/ausschalten

- [7]
- öffentl. Passwort
- [1][2] „AWS sofort“ (für „AWS bei besetzt“ 13 statt 12, „AWS bei Nichtmelden“ 14 statt 12, „AWS bei alle ausgeloggt“ 15 statt 12)
- [1] einschalten **oder** [0] ausschalten
- [*] Sternchen und interne Rufnummer der umzuleitenden Gruppe
- [#]

Alle für eine Gruppe aktiven Gruppen-Anrufweiterschaltungen ausschalten

- [7]
- öffentl. Passwort
- [2][0]
- interne Rufnummer der umgeleiteten Gruppe
- [#]

Gruppen-Anrufweiterschaltung programmieren, nach Verlassen des Hauses

Programmierung einleiten ...

- externes Telefon
- Fernschalt- und Programmier-MSN/DDI
- Ton (1 s)
- nun mit MFV weiter
- [7]
- externes Passwort (4321)
- externer Quittungston (1 s Dauerton)

Sie benötigen ein analoges MFV-Telefon, ein ISDN-Telefon mit MFV-Signalisierung oder einen MFV-Geber.

Die Tk-Anlage muss per Konfigurationsprogramm COMset entsprechend eingerichtet worden sein.

Die Fernschalt- und Programmier-MSN/DDI sowie das externe Passwort, die im Konfigurationsprogramm COMset eingerichtet wurden, müssen Ihnen bekannt sein.

Wenn Sie, wie hier beschrieben, die Programmierung eingeleitet haben, indem Sie die Tk-Anlage angerufen und das externe Passwort korrekt eingegeben haben, hören Sie den externen Quittungston. Anschließend können Sie eine Gruppen-Anrufweiterschaltung einrichten. Nach erfolgreicher Programmierung hören Sie dann wieder den externen Quittungston und können auflegen oder eine weitere Einstellung vornehmen.

Wenn Sie zu lange mit der Eingabe warten oder eine falsche Programmierziffer eingeben, hören Sie einen Besetztton. Legen Sie in diesem Fall den Hörer auf und beginnen Sie noch einmal von vorn.

... Gruppen-Anrufweiterschaltung einrichten:

[1] [2]
„AWS sofort“
(für „AWS bei besetzt“ 13 statt 12,
„AWS bei Nichtmelden“ 14 statt 12,
„AWS bei alle ausgeloggt“ 15 statt 12)

[1]

interne Rufnummer des Zieltelefons

oder [0]
Amtzugangsziffer und externe Rufnummer des Zieltelefons

oder
Kurzwahlnummer des Zieltelefons (private sind nicht möglich)

[*]
Sternchen und interne Rufnummer der umzuleitenden Gruppe

[#]
externer Quittungston (1 s Dauerton)

... Gruppen-Anrufweiterschaltung einschalten mit vorhandener Zielrufnummer:

[1] [2]
„AWS sofort“
(für „AWS bei besetzt“ 13 statt 12,
„AWS bei Nichtmelden“ 14 statt 12,
„AWS bei alle ausgeloggt“ 15 statt 12)

[1]

[*]
Sternchen und interne Rufnummer der umzuleitenden Gruppe

[#]
externer Quittungston (1 s Dauerton)

... Gruppen-Anrufweiterschaltung ausschalten:

[1] [2]
„AWS sofort“
(für „AWS bei besetzt“ 13 statt 12,
„AWS bei Nichtmelden“ 14 statt 12,
„AWS bei alle ausgeloggt“ 15 statt 12)

[0]

[*]
Sternchen und interne Rufnummer der umgeleiteten Gruppe

[#]
externer Quittungston (1 s Dauerton)

... alle für die Gruppe aktiven Anrufweiterschaltungen ausschalten:

[2] [0]

interne Rufnummer der umgeleiteten Gruppe

[#]
externer Quittungston (1 s Dauerton)

Gehäuse öffnen

Warnung:

Das Berühren der spannungsführenden Leiterbahnen oder Anschlussklemmen kann zu einem lebensgefährlichen elektrischen Schlag führen.

Sobald das Gerät mit der 230-V-Netzsteckdose und/oder mit der Anschlussdose des Netzbetreibers verbunden ist, können im Gerät gefährliche Spannungen auftreten (z. B. Rufspannung).

- ***Trennen Sie deshalb das Gerät von der 230-V-Steckdose bevor Sie das Gehäuse öffnen.***
- ***Betreiben Sie das Gerät nur an der Wand.***
- ***Entfernen Sie die bestückte Leiterplatte nicht aus dem Gehäuse.***

Warnung:

Überspannungen, wie sie bei Gewitter auftreten, können zu einem lebensgefährlichen elektrischen Schlag führen.

- ***Montieren Sie das Gerät deshalb nicht während eines Gewitters.***

Wichtig:

Einige Bauteile sind empfindlich gegen elektrostatische Aufladungen und könnten durch diese zerstört werden.

- *Leiten Sie elektrostatische Aufladungen von sich ab, bevor Sie die Platine mit den Händen oder dem Werkzeug berühren. Dazu berührt man einen möglichst geerdeten, metallischen Gegenstand, z. B. eine Heizung oder das Gehäuse eines PCs.*

Folgende Arbeiten können Sie nur bei geöffnetem Gehäuse durchführen:

– Befestigung des Gehäusebodens an der Wand (Seite 70)

– Verdrahtung ggf. notwendiger TAE-Anschlussdosen (Seite 72) mit den Klemmen auf der Platine

– Verdrahtung ggf. notwendiger ISDN-Anschlussdosen (Seite 73) mit den Klemmen auf der Platine

Nehmen Sie alle anderen Kabelverbindungen erst im geschlossenen Zustand vor.

Das Gehäuse besteht aus:

– Bodenplatte (inklusive Leiterplatte)

– Deckel mit integriertem Anschlussfeld

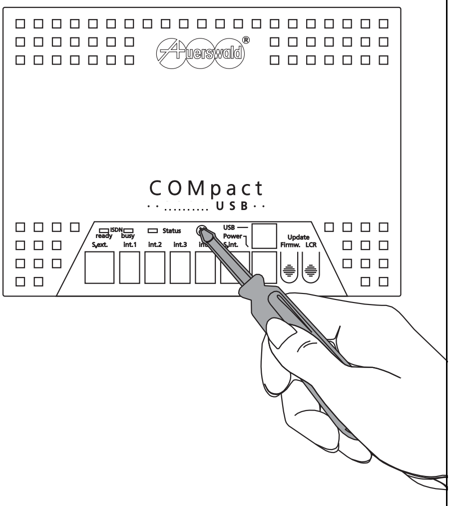
Trennen Sie die beiden Gehäuseteile wie in Abb. 1 zu sehen:

1. Mit einem schmalen Schraubendreher die Schraube über dem Anschlussfeld lösen.
2. Deckel abheben.

Verbinden Sie die beiden Gehäuseteile wieder wie in Abb. 1 zu sehen:

1. Deckel wieder aufsetzen.
2. Mit einem schmalen Schraubendreher die Schraube über dem Anschlussfeld festziehen.

Abb. 1: Gehäuse öffnen/schließen



Gehäuse an der Wand befestigen

Warnung:
In das Gehäuse eindringende Flüssigkeiten können zu einem lebensgefährlichen elektrischen Schlag oder zur Beschädigung bzw. Zerstörung des Gerätes führen.

- ***Achten Sie bei der Auswahl des Montageortes darauf, dass keine Flüssigkeiten in das Gehäuse eindringen können.***
- ***Betreiben Sie das Gerät nur in geschlossenen, trockenen Räumen.***
- ***Beachten Sie die Angaben zur Luftfeuchtigkeit in den technischen Daten.***
- ***Schützen Sie das Gerät vor Spritzwasser und übermäßigem Staubanfall.***

Achtung:
Zu hohe Temperaturen können zur Überhitzung und damit zur Beschädigung des Gerätes führen.

- ***Beachten Sie die Angaben zur Betriebstemperatur in den technischen Daten.***
- ***Setzen Sie das Gerät keiner direkten Sonnenbestrahlung aus.***

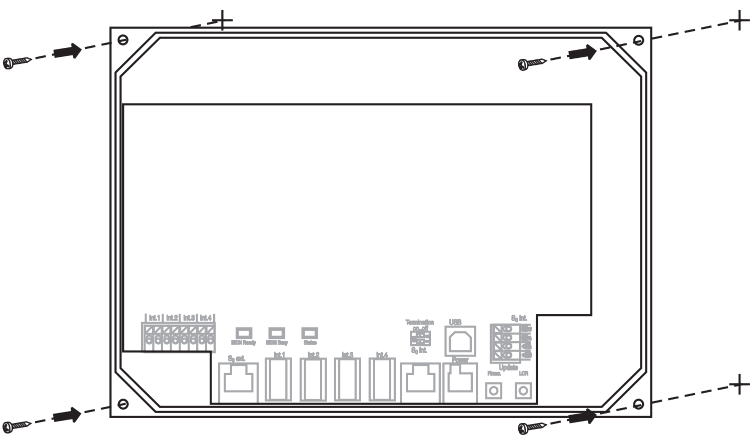
Beachten Sie außerdem die folgenden Gesichtspunkte bei der Auswahl des Montageortes:

- *Zur Stromversorgung wird nahe am Montageort eine* ***frei zugängliche*** *230-V-Steckdose benötigt. Vergewissern Sie sich, dass die Steckdose ordnungsgemäß angeschlossen ist (nach VDE 0100).*
- *Die Tk-Anlage sollte sich in unmittelbarer Nähe des/der NTBA befinden, um lange Übertragungswege zwischen den Geräten zu vermeiden. (Das mitgelieferte ISDN-Anschlusskabel hat eine Länge von ca. 1 m). Sollte dies nicht der Fall sein, ist eine feste Verdrahtung (S_0-Bus) zwischen den Geräten notwendig.*
- *Vermeiden Sie außerdem mechanische Belastungen (z. B. Vibrationen) und die Nähe von Geräten, die elektromagnetische Felder ausstrahlen oder empfindlich auf diese reagieren (z. B. Rundfunkempfangsgeräte, Amateurfunkanlagen, Handys, DECT-Anlagen, o. Ä.).*

Befestigen Sie die Bodenplatte (zunächst ohne Deckel) wie in Abb. 2 zu sehen an der Wand:

1. Vier Bohrlöcher mithilfe der Bohrschablone (Lieferumfang) anzeichnen.
2. Befestigungslöcher bohren (∅ 6 mm) und mit Dübeln (Lieferumfang) versehen.
3. Vorhandene Zuleitungen durch die Aussparungen der Bodenplatte führen.
4. Schrauben (Lieferumfang) in Befestigungslöcher an den Außenecken der Bodenplatte stecken und verschrauben.

Abb. 2: Wandmontage



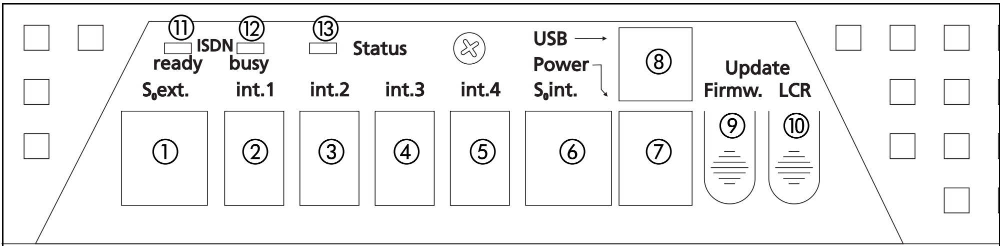


Abb. 3: Geschlossenes Gehäuse

① Westernbuchse für den Anschluss an den NTBA.
② TAE-Buchse[5] für den Anschluss eines analogen Gerätes, z. B. Telefon (Rufnummer 31[6])
③ TAE-Buchse[5] für den Anschluss eines analogen Gerätes, z. B. Telefon (Rufnummer 32[6])
④ TAE-Buchse[5] für den Anschluss eines analogen Gerätes, z. B. Telefon (Rufnummer 33[6])
⑤ TAE-Buchse[5] für den Anschluss eines analogen Gerätes, z. B. Fax (Rufnummer 34[6])
⑥ Westernbuchse für den Anschluss eines ISDN-Gerätes, z. B. ISDN-Telefon, ISDN-PC-Karte (nur COMpact 2204 USB)
⑦ Buchse für den Anschluss des Steckernetzteils
⑧ USB-Buchse für den Anschluss eines PCs
⑨ Taster für die Auslösung des Anlagen-Software-Updates
⑩ Taster für die Auslösung des LCR-Updates
⑪ LED für die Anzeige der Betriebsbereitschaft des externen S_0-Ports
⑫ LED für die Anzeige der Belegung der externen B-Kanäle
⑬ LED für die Statusanzeige

[5] Außerhalb Deutschlands befinden sich TAE-Western-Adapter im Lieferumfang (Belegung Abb. 6 auf Seite 72).
[6] Im Auslieferzustand.

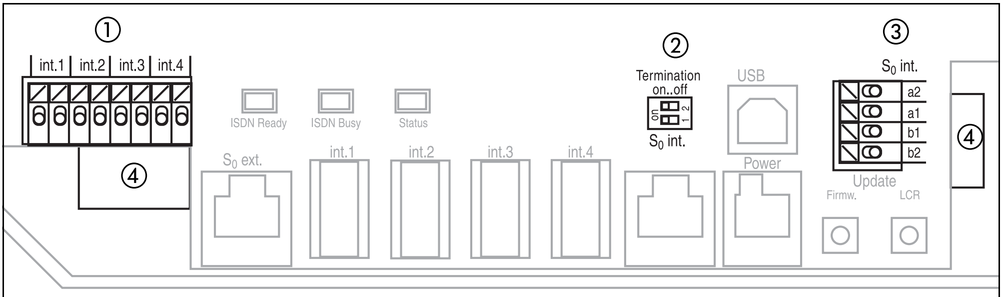


Abb. 4: Offenes Gehäuse

① Klemmen für feste Verdrahtung von Anschlussdosen (parallel geschaltet zu den TAE-Buchsen ② - ⑤ in Abb. 3)
② DIL-Schalter für Abschlusswiderstände am internen S_0-Port (nur COMpact 2204 USB)
③ Klemmen für die Verdrahtung von ISDN-Anschlussdosen (interner S_0-Bus) am internen S_0-Port (nur COMpact 2204 USB)
④ Aussparungen für Zuleitungen

Analoge Geräte (Telefon, Fax und andere) anschließen

Die analogen Teilnehmeranschlüsse sind geeignet für die folgenden **Endgeräte (bis zu vier)**:

– analoge Telefone mit Impuls- oder Mehrfrequenzwahlverfahren
– analoge Faxgeräte
– analoge Anrufbeantworter
– Modems
– a/b-Türsprechstellen
– analoge Adapter (*Auerswald Box* für Internet-Telefonie oder GSM-Gateway für Mobilfunk)

Geräte mit Mehrfrequenzwahlverfahren müssen über eine Flash-Taste (auch Signaltaste R genannt) verfügen.

Folgende **Anschlussvarianten** sind möglich:

– bei geringerer Entfernung direkter Anschluss an den vier vorhandenen TAE-Buchsen[5] (siehe auch Punkt ② - ⑤ in Abb. 3 auf Seite 71)
– bei größerer Entfernung der Geräte von der Tk-Anlage fest verlegte Installationskabel und fest installierte TAE-Anschlussdosen[6]

Beachten Sie folgende Hinweise beim Anschluss eines ISDN-Gerätes:

- Bei fest installierten TAE-Anschlussdosen stecken Sie die Anschlussstecker der Telefone oder Kombifaxgeräte in die mit „F“ bezeichneten Buchsen und die Anschlussstecker der übrigen Geräte in die mit „N“ bezeichneten Buchsen.

- Die an der Tk-Anlage vorhandenen TAE-Buchsen sind für alle Geräte gleichermaßen geeignet.

Die vier Geräte haben im Auslieferzustand die internen Rufnummern 31, 32, 33 und 34 (Anschlüsse von links nach rechts). ***Diese Rufnummern können jederzeit mit dem Konfigurationsprogramm COMset verändert werden.***

Für die **feste Verdrahtung** benötigen Sie folgende Installationskabel bzw. Anschlussdosen:

– pro Teilnehmer bzw. pro Anschlussdose ein Adernpaar eines Fernmeldekabels (z. B. J-YY 0,6 mm)
– für Telefone oder Kombifaxgeräte sind TAE-Einfachdosen mit F-Codierung (eine mit „F“ bezeichnete Buchse) ausreichend
– für Faxgeräte, Modems und Anrufbeantworter TAE-Dosen, die zusätzlich eine Buchse mit N-Codierung besitzen

Installieren Sie die Anschlussdosen wie in Abb. 5 zu sehen:

1. Adernpaare an den Klemmenpaaren mit der Bezeichnung „Int. 1“ bis „Int. 4“ auflegen (siehe auch Punkt ① in Abb. 4 auf Seite 71).
2. Klemmenpaar (z. B. Int. 1) jeweils mit der Klemme 1 und der Klemme 2 einer TAE-Anschlussdose verbinden. Die Belegung der handelsüblichen TAE-Anschlussdosen ist in Abb. 7 auf Seite 73 dargestellt.

Beachten Sie folgende Hinweise bei der Verlegung der Leitungen:

- Um Störeinflüssen vorzubeugen, ***vermeiden Sie längere Parallelführung*** *der Leitungen, insbesondere neben Stromversorgungsleitungen und* ***verdrillen Sie die Adernpaare****.*

- Bei Verwendung des ***Aderndurchmessers 0,6 mm*** *dürfen die Leitungen zwischen der Tk-Anlage und den Anschlussdosen* ***bis zu 800 m lang*** *sein.*

Abb. 5: Anschluss einer TAE-Buchse

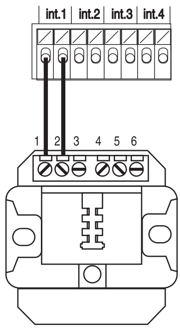
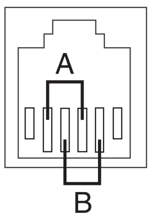


Abb. 6: Belegung der Westernbuchsen am TAE-Western-Adapter[5]



[5] Außerhalb Deutschlands befinden sich TAE-Western-Adapter im Lieferumfang (Belegung Abb. 6).

[6] Außerhalb Deutschlands werden Westernbuchsen oder die landesüblichen analogen Anschlussdosen verwendet.

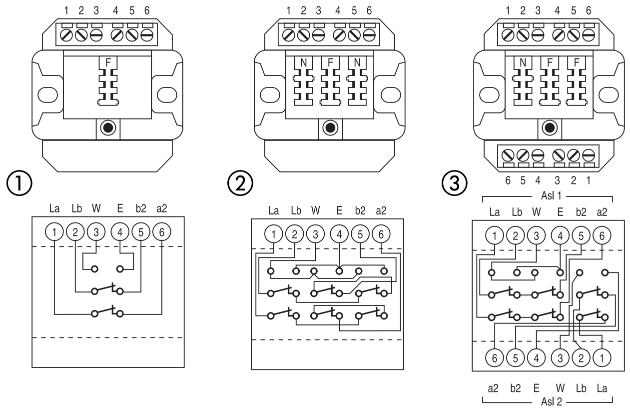


Abb. 7: Innenschaltung verschiedener TAE-Anschlussdosen

① TAE-Einfachdose mit Codierung F

② TAE-Dreifachdose mit Codierung N + F + N

③ TAE-Dreifachdose mit Codierung N + F / F

ISDN-Geräte am internen S_0-Port anschließen (nur COMpact 2204 USB)

Der interne S_0-Port bietet ähnliche Voraussetzungen wie ein ISDN-Anschluss mit der Anschlussart Mehrgeräteanschluss und ist geeignet für die folgenden **Endgeräte (bis zu zwei)**:

- ISDN-Telefone
- ISDN-PC-Karten
- Systemtelefone *COMfortel 1100/1500/2500/2500 AB, COMfortel DECT 900 Base* und *COMfort 1000/1200/2000 plus*

Die ISDN-Geräte sollten zugelassene Euro-ISDN-Geräte sein, um eine sichere Funktionalität zu gewährleisten.

*Beachten Sie, dass die Leistungsaufnahme der beiden Endgeräte am S_0-Port zusammen **2,5 W nicht überschreiten** darf. Verwenden Sie ein Telefon, das bereits 2 W aus dem internen S_0-Port benötigt, können Sie es lediglich mit einer ISDN-PC-Karte oder einem Telefon mit eigener Spannungsversorgung kombinieren (ziehen Sie dazu die technischen Daten im Handbuch Ihres Endgerätes oder die Tabelle unten zurate).*

Folgende **Anschlussvarianten** sind möglich:

- bei geringerer Entfernung direkter Anschluss eines ISDN-Gerätes an die Tk-Anlage an der mit „S_0 int.“ bezeichneten Westernbuchse (siehe auch Punkt ⑥ in Abb. 3 auf Seite 71)
- bei geringerer Entfernung beider ISDN-Geräte von der Tk-Anlage Anschluss über eine ISDN-Mehrfachsteckdose an der mit „S_0 int.“ bezeichneten Westernbuchse (siehe auch Punkt ⑥ in Abb. 3 auf Seite 71)
- bei größerer Entfernung der ISDN-Geräte von der Tk-Anlage fest verlegte Installationskabel und fest installierte ISDN-Anschlussdosen (interner S_0-Bus)

Beachten Sie folgende Hinweise beim Anschluss eines ISDN-Gerätes:

- Das Anschlusskabel eines ISDN-Gerätes darf maximal 10 m lang sein.

- Bei ISDN-Geräten mit eigener Spannungsversorgung müssen Sie zusätzlich die Verbindung zum 230-V-Netz herstellen.

Leistungsaufnahme		Endgerät
max. 2 W	Systemtelefone COMfortel 1100/1500/2500/2500 AB	
max. 1 W	Systemtelefone COMfort 1000 und COMfortel DECT 900 Base	
0 W	Geräte mit eigener Spannungsversorgung	Systemtelefone COMfort 1200/2000 plus sowie COMfortel 2500/2500 AB mit optionalem Steckernetzteil COMfortel XT-PS
	Geräte, die ihre Leistung aus einem anderen Gerät z. B. einem PC beziehen	ISDN-PC-Karten

- *Möchten Sie den Westernstecker wieder aus der Buchse herausziehen, müssen Sie, um ihn zu lösen, gleichzeitig auf den Hebel drücken.*

☞ *Beachten Sie folgende Hinweise bei der Verwendung einer ISDN-Mehrfachsteckdose:*

- *Das Verbindungskabel zwischen der Tk-Anlage und der ISDN-Mehrfachsteckdose darf max. 10 m lang sein.*
- *Die Abschlusswiderstände auf der Platine müssen eingeschaltet sein.*
- *Im Fachhandel ist für diese Art der Verdrahtung der ISDN-Multiplug (Sonderzubehör von Auerswald) erhältlich.*

Anschlussdosen installieren (interner S_0-Bus)

Für die **feste Verdrahtung (interner S_0-Bus)** benötigen Sie folgende Installationskabel bzw. Anschlussdosen:

– ungeschirmtes 4-adriges Installationskabel (z. B. J-YY 2x2x0,6 St III Bd)
– ISDN-Anschlussdosen (z. B. IAE oder UAE8)

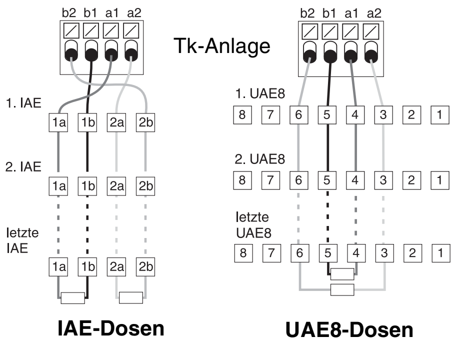
Installieren Sie die Anschlussdosen wie folgt:

1. Adern an den vier Klemmen mit der Bezeichnung „b2“, „b1“, „a1“ und „a2“ auflegen (siehe auch Punkt ③ in Abb. 4 auf Seite 71).
2. IAE- oder UAE8-Steckdosen wie in Abb. 8 mit der Tk-Anlage verbinden.

☞ *Beachten Sie folgende Hinweise bei der Verlegung der Leitungen:*

- *Verwenden Sie bei ungünstigen Bedingungen (z. B. die Nähe eines starken Senders oder einer Starkstromleitung) ein **geschirmtes** Kabel.*
- *Um Störeinflüsse weitgehend zu kompensieren, verwenden Sie* ein Kabel mit **Sternvierer**-Verseil*ung, das wie in Abb. 12 auf Seite 75 beschaltet wird. Dabei liegen sich sowohl die beiden Adern der Sendeleitung (a1 und b1) als auch die beiden Adern der Empfangsleitung (a2 und b2) jeweils gegenüber.*
- *Von der Tk-Anlage ausgehend können Sie den S_0-Bus in **eine oder in zwei Richtungen** (geteilter Bus) verlegen. Eine sternförmige Verdrahtung ist nicht zulässig.*
- *Begrenzen Sie die Länge der gesamten Busverdrahtung auf **maximal 150 m**. Die maximale Länge des S_0-Busses setzt sich bei einem geteilten Bus aus beiden Busenden zusammen.*
- *Ein S_0-Bus darf aus **maximal zwölf** parallel geschalteten **Buchsen** bestehen, wobei die Beschränkung auf die Anschaltung von **maximal zwei ISDN-Geräten** gilt. Die maximale Anzahl der Buchsen setzt sich bei einem geteilten Bus aus beiden Busenden zusammen.*
- *Verwenden Sie möglichst nur **Anschlussdosen eines Typs** und messen Sie die Anschlussdosen vor der Installation durch. Eventuell ist die Beschaltung gegenüber den sonst verwendeten Produkten verschieden oder in den Anschlussdosen sind die Abschlusswiderstände integriert.*
- *Setzen Sie **Abschlusswiderstände** (100 Ω; Belastbarkeit min. 0,25 W) am Anfang und am Ende der Verbindung.*
  *Bei der Verlegung des S_0-Busses **in eine Richtung** (siehe Abb. 9 auf Seite 75) werden an der letzten ISDN-Steckdose Abschlusswiderstände angebracht (Klemmenbelegung siehe Abb. 8). Am anderen Ende bleiben die Abschlusswiderstände der Tk-Anlage auf der Platine eingeschaltet (Einstellung „Termination on“; siehe auch Punkt ② in Abb. 4 auf Seite 71).*
  *Bei der Verlegung des S_0-Busses **in zwei Richtungen** (siehe Abb. 10 auf Seite 75) werden die auf der Platine befindlichen Abschlusswiderstände auf der Platine ausgeschaltet (Einstellung „Termination off“; siehe auch Punkt ② in Abb. 4 auf Seite 71). Sie müssen stattdessen an beiden Busenden, also an der jeweils letzten ISDN-Steckdose, die erforderlichen Abschlusswiderstände anbringen (Klemmenbelegung siehe Abb. 8).*

Abb. 8: Klemmenbelegung



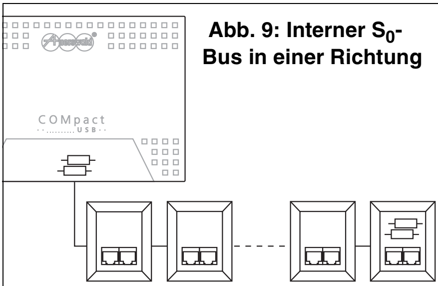


Abb. 9: Interner S_0-Bus in einer Richtung

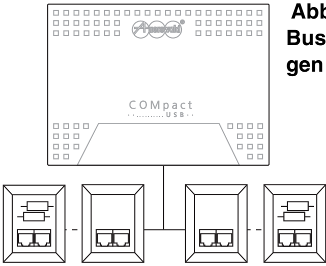


Abb. 10: Interner S_0-Bus in zwei Richtungen (geteilter Bus)

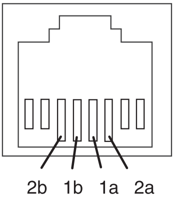
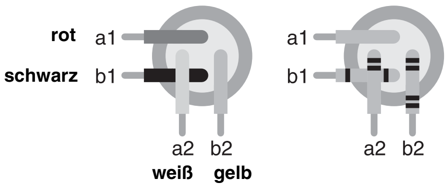


Abb. 11: Belegung der ISDN-Westernbuchsen

Abb. 12: Sternvierer



Tk-Anlage am NTBA anschließen

Der externe S_0-Port der Tk-Anlage ist für den Anschluss an einen NTBA mit dem europäischen Protokoll DSS1 (Euro-ISDN) und folgenden **Anschlussarten** ausgelegt:

– Basisanschluss als Tk-Anlagenanschluss
– Basisanschluss als Mehrgeräteanschluss

Je nach Anschlussart – Tk-Anlagenanschluss oder Mehrgeräteanschluss – müssen Sie bezüglich des NTBAs einige Unterschiede beachten:

- *Am NTBA mit Mehrgeräteanschluss dürfen zusätzlich zur Tk-Anlage auch noch andere ISDN-Geräte betrieben werden. Wenn der NTBA mit einem 230-V-Netzkabel ausgerüstet ist und parallel zur Tk-Anlage passive Geräte am NTBA angeschlossen werden, muss der NTBA mit einer 230-V-Netzsteckdose verbunden werden.*
- *Am NTBA mit Tk-Anlagenanschluss darf **nur ein** ISDN-Gerät, in diesem Fall also nur die Tk-Anlage betrieben werden. Alle weiteren ISDN-Geräte werden als interne Teilnehmer der Tk-Anlage betrieben (nur COMpact 2204 USB).*

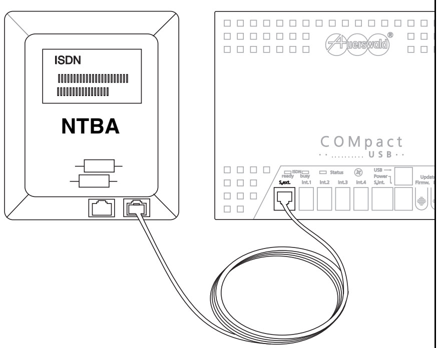
Folgende **Anschlussvarianten** sind möglich:

– bei geringerer Entfernung direkter Anschluss eines NTBAs an die Tk-Anlage (Abb. 13) an der mit „S_0 ext." bezeichneten Westernbuchse (siehe auch Punkt ① in Abb. 3 auf Seite 71)
– bei größerer Entfernung zwischen den Geräten fest verlegtes Installationskabel und eine fest installierte ISDN-Anschlussdose (externer S_0-Bus) für den Anschluss an der mit „S_0 ext." bezeichneten Westernbuchse (siehe auch Punkt ① in Abb. 3 auf Seite 71)

Beachten Sie folgende Hinweise beim direkten Anschluss des NTBAs:

- *Verwenden Sie das mitgelieferte ISDN-Kabel.*
- *Möchten Sie den Westernstecker wieder aus der Buchse herausziehen, müssen Sie, um ihn zu lösen, gleichzeitig auf den Hebel drücken.*

Abb. 13: Anschluss am NTBA



Anschlussdose installieren (externer S_0-Bus)

Für die **feste Verdrahtung (externer S_0-Bus)** benötigen Sie folgende Installationskabel bzw. Anschlussdosen:

– ungeschirmtes 4-adriges Installationskabel (z. B. J-YY 2x2x0,6 St III Bd)
– ISDN-Anschlussdose (z. B. IAE oder UAE8)

Installieren Sie die Anschlussdose wie folgt:

1. Adern an den vier Klemmen des NTBAs auflegen.
2. IAE- oder UAE8-Steckdose wie in Abb. 15 mit dem NTBA verbinden.

Beachten Sie folgende Hinweise bei der Verlegung der Leitungen:

- *Verwenden Sie bei ungünstigen Bedingungen (z. B. die Nähe eines starken Senders oder einer Starkstromleitung) ein **geschirmtes** Kabel.*
- *Um Störeinflüsse weitgehend zu kompensieren, verwenden Sie* ein Kabel mit **Sternvierer**-Verseil*ung, das wie in Abb. 12 auf Seite 75 beschaltet wird. Dabei liegen sich sowohl die beiden Adern der Sendeleitung (a1 und b1) als auch die beiden Adern der Empfangsleitung (a2 und b2) jeweils gegenüber.*
- *Begrenzen Sie die Länge der gesamten Busverdrahtung auf **maximal 150 m**.*
- *Setzen Sie **Abschlusswiderstände** (100 Ω; Belastbarkeit min. 0,25 W) am Anfang und am Ende der Verbindung. Zu diesem Zweck werden an der letzten (bzw. einzigen) ISDN-Steckdose Abschlusswiderstände angebracht (Abb. 15). Am anderen Ende werden die Abschlusswiderstände im NTBA eingeschaltet.*

*Sollen zusätzlich zur Tk-Anlage auch noch **andere ISDN-Geräte am NTBA** betrieben werden, kann auch ein externer S_0-Bus mit mehreren Anschlussdosen verlegt werden. Hinweise dazu finden Sie im Kapitel Anschlussdosen installieren (interner S_0-Bus) auf Seite 74.*

Abb. 14: Anschluss am externen S_0-Bus

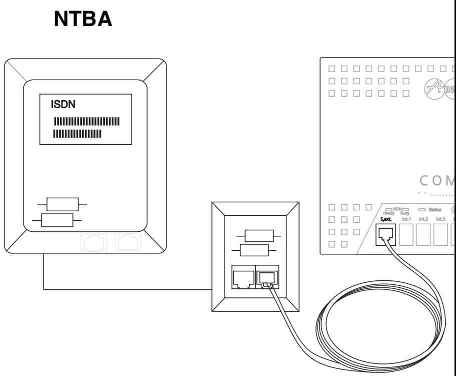
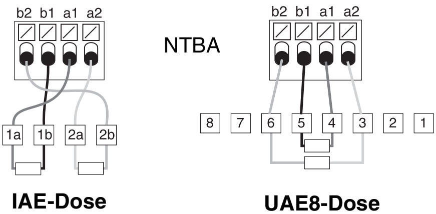


Abb. 15: Klemmenbelegung



Inbetriebnahme

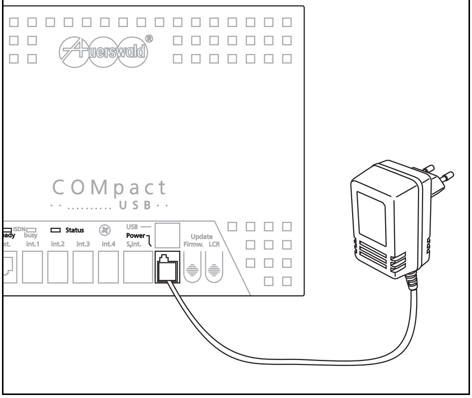
Warnung:

Das Berühren der spannungsführenden Leiterbahnen oder Anschlussklemmen kann zu einem lebensgefährlichen elektrischen Schlag führen.

Sobald das Gerät mit der 230-V-Netzsteckdose verbunden ist, können im Gerät gefährliche Spannungen auftreten (z. B. Rufspannung).

- ***Nehmen Sie deshalb die Verbindungen zur 230-V-Steckdose erst nach dem Schließen des Gehäusedeckels vor.***

Abb. 16: Einschalten



Schalten Sie die Tk-Anlage folgendermaßen ein:

1. Westernstecker des mitgelieferten Netzteils in die mit „Power“ bezeichnete Buchse der Tk-Anlage stecken.
2. Netzstecker in eine **frei zugängliche** 230-V-Steckdose stecken (Abb. 16).
3. Nach dem Einschalten leuchtet die Status-LED für einige Sekunden rot/orange, als Zeichen dafür, dass sich die Tk-Anlage initialisiert. Sobald die Status-LED aufhört zu leuchten, ist die Tk-Anlage betriebsbereit. Leuchtet die LED dagegen rot weiter, liegt ein Defekt vor.

☞ *Liegt eine USB-Verbindung vor, erlischt die LED nach dem Reset nicht, um die Betriebsbereitschaft anzuzeigen. Stattdessen werden Informationen zur USB-Verbindung angezeigt (Seite 99).*

Einrichten der analogen Geräte

Richten Sie die Geräte folgendermaßen ein:

1. An jedem analogen Telefon den Hörer abheben, eine „7“ wählen und den Hörer auflegen. Damit hat die Tk-Anlage das Wahlverfahren des Telefons erkannt.
2. Handelt es sich bei dem Telefon um ein MFV-Telefon (Telefon mit Mehrfrequenzwahlverfahren), ggf. Flash-Taste am Telefon einrichten und die Flash-Zeit so kurz wie möglich einstellen (siehe Bedienanleitung des betreffenden Telefons).
3. Dann an jedem MFV-Telefon den Hörer abheben und die folgende Ziffernfolge wählen: „7255“. Anschließend zweimal die Flash-Taste (R-Taste) und einmal die Rautetaste betätigen. Im Anschluss daran kennt die Tk-Anlage die genaue Länge der Flash-Zeit des Telefons.

☞ *Analoge Telefone, die verschiedene Funktionen per T-Net-Funktionstaste/Menü durchführen, verwenden dabei ein langes Flash (300 ms). Meist steht eine zusätzliche Flash-Taste am Telefon zur Verfügung. Stellen Sie diese ebenfalls auf 300 ms ein und führen Sie damit dieselbe Programmierung durch.*

Einrichten der ISDN-Geräte (nur COMpact 2204 USB)

Richten Sie die Geräte folgendermaßen ein:

1. Eine interne Rufnummer als erste MSN in jedes Gerät eintragen (siehe Bedienanleitung des betreffenden Gerätes). Im Auslieferzustand stehen Ihnen die Rufnummern 41 und 42 für die beiden ISDN-Geräte zur Verfügung.

☞ *Verwenden Sie **jede Rufnummer nur einmal**. Wenn Sie eine der Rufnummern doppelt vergeben, kann eine einwandfreie Funktion nicht mehr gewährleistet werden.*

Vergewissern Sie sich außerdem, dass diese erste MSN vom betreffenden Gerät auch an die Tk-Anlage übermittelt wird.

Für den Betrieb einiger ISDN-Geräte muss eine Verbindung zum 230-V-Netz hergestellt werden.

Funktionstest

Möchten Sie, bevor Sie die Tk-Anlage konfigurieren, einen Funktionstest durchführen, können Sie z. B. ein **internes Gespräch führen**:

1. An einem der internen Telefone den Hörer abheben und die Rufnummer eines anderen analogen Telefons wählen.
2. Den Hörer des klingelnden Telefons abheben. Ein Gespräch besteht.

☞ *Die analogen Geräte haben im Auslieferzustand die **Rufnummern 31 bis 34**. Für die ISDN-Geräte am internen S_0-Port stehen im Auslieferzustand die Rufnummern 41 und 42 zur Verfügung. **Diese Rufnummern können jederzeit mit dem Konfigurationsprogramm COMset verändert werden**.*

Tk-Anlage am PC anschließen

Damit Sie die mitgelieferte PC-Software nutzen können, muss eine Verbindung zwischen Ihrem PC und Ihrer Tk-Anlage bestehen. Folgende **Anschlussvarianten** sind möglich:

- direkter Anschluss über die USB-Schnittstelle der Tk-Anlage an den PC
- indirekter Anschluss über eine am internen S_0-Port der Tk-Anlage betriebene ISDN-PC-Karte (nur COMpact 2204 USB)
- indirekter Anschluss über die USB-Schnittstelle eines am internen S_0-Port der Tk-Anlage betriebenen Systemtelefons *COMfort 1200/2000 plus* oder *COMfortel 2500/2500 AB* (nur COMpact 2204 USB)

Für den Anschluss einer ISDN-PC-Karte oder eines Systemtelefons ziehen Sie das Kapitel *ISDN-Geräte am internen S_0-Port anschließen (nur COMpact 2204 USB) auf Seite 73* zurate.

Eine ISDN-PC-Karte muss zu diesem Zweck CAPI-2.0-fähig sein.

Zum Anschluss des Systemtelefons an den PC ziehen Sie das Handbuch des Telefons zurate.

Folgende **Anforderungen** muss der PC mindestens erfüllen:

- PC mit Intel Pentium 800 MHz oder kompatiblem Prozessor
- Betriebssystem:
  Windows XP (ab Service Pack 3), Windows Vista (ab Service Pack 2), Windows 7
- Arbeitsspeicher RAM:
  256 MB, empfohlen 512 MB;
  für Windows Vista/Windows 7: 512 MB, empfohlen 1 GB
- USB-Schnittstelle (sofern verwendet) nach USB-Spezifikation 1.1 oder 2.0
- CD-ROM- oder DVD-Laufwerk
- Maus oder kompatibles Zeigegerät
- SVGA-Grafikkarte mit 800 x 600 Auflösung; empfohlen 1024 x 768 und 65536 Farben (16 Bit)
- Freier Festplattenspeicher für die Installation *COMset*: 4 MB, *COMtools*: 8 MB, *COMlist*: 8 MB, *Soft-LCR easy*: 2 MB, *Soft-LCR*: 2 MB + 85 MB für die einmalige Installation der *Java Runtime*

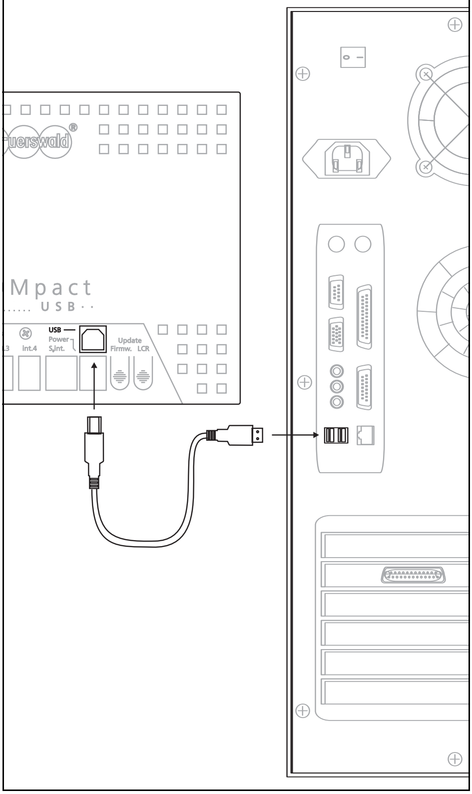
Unter Windows 7 und Vista müssen Sie die Treiber bereits vor dem Anschließen installieren (von der Auerswald Mega Disk ab 6.02).

Schließen Sie den PC folgendermaßen an die USB-Schnittstelle der Tk-Anlage an:

1. Flachen Stecker des mitgelieferten Kabels in den PC und anderen Stecker in die Tk-Anlage stecken (Abb. 17).
2. Anschließend beide Geräte einschalten.
3. Hardware-Assistent unter Windows startet automatisch.

Ziehen Sie für die Installation der Treiber die Anleitung für Treiberinstallation und Internetzugang (CAPI/TAPI) zurate (siehe Auerswald Mega Disk).

Abb. 17: PC-Anschluss über USB



Auf der im Lieferumfang enthaltenen CD befinden sich unter anderem fünf Programme zur Konfiguration, Bedienung und Verwaltung von Daten der Tk-Anlage.

Das Konfigurationsprogramm *COMset* dient zur Einrichtung der Tk-Anlage und zur Einstellung nach den Erfordernissen jedes einzelnen Betreibers. Die Konfigurationsmöglichkeiten sind ab S. 81 beschrieben.

Mit dem Programm *COMtools* können Sie einzelne Programme zur Bedienung der Tk-Anlage starten. Zur Auswahl stehen:

- *COMtools-Telefonbuch*, mit dem Sie Kurzwahl- und Sondernummern eintragen können.
- *COMtools-Weckzeiten* zur Verwaltung der Weckzeiten (siehe Kapitel *Sie möchten die Weckfunktionen der Tk-Anlage nutzen* auf Seite 48).
- *COMtools-Gebührenkonto* zur Verwaltung der Gebührenkonten, mit dem Sie auch die bei den einzelnen Teilnehmern entstandenen Gebührensummen abfragen können (siehe Kapitel *Sie möchten Kosten kontrollieren* auf Seite 44).
- COMtools-Wartemusik zum Einstellen der Wartemusik-Lautstärke und anderer Wartemusikfunktionen.

Das Bedienprogramm *COMlist* dient dem Betreiber zur Verwaltung und Auswertung seiner in der Tk-Anlage gespeicherten Gesprächsdaten.

In den Bedienprogrammen *Soft-LCR easy*[7] und *Soft-LCR* werden die für das Least Cost Routing benötigten Daten verwaltet.

☞ *Wenn Sie von Ihrem Fachhändler nachträglich die Konfiguration der Tk-Anlage ändern lassen möchten, ist es nicht nötig, dass ein Servicetechniker zu Ihnen ins Haus kommt (vorausgesetzt die Änderung betrifft nur die Software). Die Funktion Fernprogrammierung ermöglicht es Ihrem Fachhändler während einer externen Telefonverbindung die Konfigurationsdaten der Tk-Anlage zu lesen bzw. zu programmieren. Je nachdem, wie der Fachhändler die Anlage zuvor eingerichtet hat, müssen Sie während der Fernprogrammierung noch durch Wahl einer Ziffernfolge die Programmierung erlauben.*

Die mit dem Programm COMset zu bearbeitenden Daten können Sie mit dem Errichter-Passwort schützen. Die mit dem Programm COMtools zu bearbeitenden Daten können Sie mit dem Benutzer-Passwort schützen (das Passwort muss zuvor im Konfigurationsprogramm COMset eingerichtet werden). Ein Eingriff z. B. in die Gebührenkonten ist dann ohne Kenntnis des Passworts nicht mehr möglich. Für das Auslesen der Gesprächsdaten mit COMlist muss das Benutzer-Passwort zwingend vergeben werden.

[7] Außerhalb Deutschlands steht nur das PC-Programm *Soft-LCR* zur Verfügung.

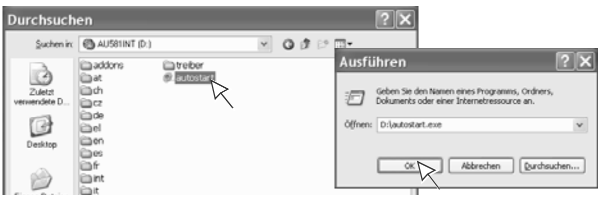
Installation der Software

Installieren Sie die zur Konfiguration der Tk-Anlage benötigte PC-Software folgendermaßen:

1. CD (Auerswald Mega Disk ab Version 5.81) in das CD-ROM-Laufwerk einlegen.
2. Wenn das Setup-Programm nicht automatisch startet, in der Task-Leiste den Befehl „***Start...Ausführen***“ wählen und auf „***Durchsuchen***“ klicken.



3. Den Ordner des CD-ROM-Laufwerks öffnen. Im Hauptverzeichnis durch Doppelklicken die Anwendung „***autostart.exe***“ auswählen. Anschließend auf „***OK***“ klicken.
4. Den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen.



Einstellung der Schnittstelle

Abhängig von der Schnittstelle, über die Sie den PC an die Tk-Anlage angeschlossen haben, müssen Sie Folgendes beachten:

Verbindung über die USB-Schnittstelle

Im PC-Programm muss unter „Optionen...Schnittstelle“ „USB“ eingestellt werden. Für die Installation der benötigten Treiber ziehen Sie bitte das CAPI/TAPI-Handbuch auf der Auerswald Mega Disk zurate.

Verbindung über ISDN-PC-Karte (nur COMpact 2204 USB)

Im PC-Programm muss unter „Optionen...Schnittstelle“ „ISDN-Karte (CAPI 2.0)“ eingestellt werden. Am internen S_0-Port muss die ***interne CAPI-Programmierung*** erlaubt sein. Außerdem muss der betreffende Teilnehmer in *COMset* als „ISDN-PC-Karte“ eingestellt sein.

Verbindung über ein *Systemtelefon* (nur COMpact 2204 USB)

Im PC-Programm muss unter „Optionen...Schnittstelle“ „ISDN-PC-Karte“ oder „USB“ eingestellt werden. Zur Installation der benötigten Treiber ziehen Sie bitte das CAPI/TAPI-Handbuch auf der Auerswald Mega Disk zurate.

Bei einer indirekten Verbindung des PCs mit dem zu konfigurierenden Endgerät (z. B. PC-Anschluss am USB-Port eines COMfort 2000 zur Konfiguration der Tk-Anlage) ist die Übertragung bei Einstellung der Schnittstelle „ISDN-Karte (CAPI 2.0)“ (benutzt B-Kanal) deutlich schneller als die Übertragung mit Auswahl „USB“ (benutzt D-Kanal).

Allgemeine Hinweise zur Software (außer COMlist)

Programmfenster: Dieses ist in 2 Teile aufgeteilt:

- Links sind die Themen aufgeführt. Lassen Sie ein Thema aus, so kann es passieren, dass die nächste Seite gar nicht zur Verfügung steht (z. B., weil noch keine internen Rufnummern eingerichtet wurden).
- Rechts ist die Seite des von Ihnen markierten Themas geöffnet. Die Menüleiste wird für die Bearbeitung der Seiten nicht benötigt. Alle Einträge und Änderungen werden über die Maus bzw. die Tastatur direkt in den Seiten durchgeführt.

Hilfe: Über das Menü „Hilfe...Hilfethemen“ oder mit der F1-Taste können Sie ein Hilfefenster öffnen, das Erklärungen zur jeweils geöffneten Seite anzeigt.

Eintrag in ein freies Feld: Freie Felder dienen zur Eingabe eines Namens oder einer Nummer. Klicken Sie mit der linken Maustaste in das betreffende Feld und geben Sie dann mit der Tastatur eine Nummer bzw. einen Namen ein.

Nummer bzw. Namen ändern: Klicken Sie doppelt mit der linken Maustaste auf den zu überschreibenden Eintrag. Dieser ist daraufhin blau markiert und kann entweder direkt überschrieben oder mit Delete/Backspace gelöscht werden.

Erweiterbare Tabellen: Einige Tabellen (Amtrufnummern, interne Tn-Rufnummern) sind von Ihnen selbst erweiterbar, indem Sie die vorhandenen/gewünschten Rufnummern eintragen. Um einen Eintrag zu löschen, kann hier die ganze Zeile gelöscht werden. Klicken Sie dazu mit der linken Maustaste in ein Feld der zu löschenden Zeile. Das Feld erhält einen gelben Rand. Durch Drücken der rechten Maustaste öffnen Sie nun ein Menü. Klicken Sie auf „Zeile löschen“.

Nummern automatisch erzeugen: Sie können in den Tabellen „interne Rufnummern“ sowie „Amtrufnummern“ eine Reihe von aufeinanderfolgenden Rufnummern vom Programm erzeugen lassen. Tragen Sie dazu die niedrigste Rufnummer ein, klicken Sie mit der linken Maustaste in das danebenliegende Namensfeld und leiten Sie die Funktion durch Betätigung der rechten Maustaste ein. Nun können Sie eine zweite Rufnummer eingeben, mit der Sie den Rufnummernbereich eingrenzen.

Funktionen ein-/ausschalten: Ein quadratisches Kästchen stellt einen Schalter dar. Ein leeres Kästchen bedeutet „aus“ bzw. „nein“; ein Häkchen dagegen bedeutet „ein“ bzw. „ja“.

- Bei einzelnen Kästchen schalten Sie um durch einfaches Anklicken mit der linken Maustaste.

- Bei mehreren Kästchen in einer Tabellenspalte erfolgt die Umschaltung einzelner Kästchen durch einfaches Anklicken mit der linken Maustaste.
- Um die ganze Spalte oder einen größeren Teil davon umzuschalten, markieren Sie zunächst die entsprechenden Felder, indem Sie mit gedrückter linker Maustaste über die Felder ziehen. Die ganze Spalte markieren Sie, indem Sie mit der linken Maustaste auf die Spaltenüberschrift klicken. Anschließend können Sie durch Klicken mit der rechten Maustaste in die markierten Felder ein Auswahlmenü (Popup-Menü) öffnen und mit der linken Maustaste Ihre Auswahl treffen. Die markierten Felder werden gleichzeitig geändert.

Funktionen umschalten: Bei Funktionen, die zwar mehr bieten als ein-/ausschalten, deren Auswahl aber auf wenige Einstellmöglichkeiten begrenzt ist, ist im Feld bereits eine Voreinstellung getroffen. Möchten Sie diese ändern, müssen Sie aus dem geöffneten Popup-Menü mit der linken oder rechten Maustaste eine Auswahl treffen.

- Bei einzelnen Feldern mit einem nach unten zeigenden Pfeil öffnen Sie das Popup-Menü durch ein Anklicken mit der linken Maustaste auf das Feld.
- Handelt es sich um mehrere Felder in einer Tabellenspalte, öffnen Sie das Popup-Menü durch einen Doppelklick mit der linken Maustaste.
- Um die ganze Spalte oder einen größeren Teil davon umzuschalten, markieren Sie die entsprechenden Felder, indem Sie mit gedrückter linker Maustaste über die Felder ziehen. Die ganze Spalte markieren Sie, indem Sie mit der linken Maustaste auf die Spaltenüberschrift klicken. Anschließend können Sie durch Klicken mit der rechten Maustaste in die markierten Felder das Popup-Menü öffnen und Ihre Auswahl treffen. Die markierten Felder werden gleichzeitig geändert.

Rufverteilung

Damit die einzelnen Teilnehmer von intern oder extern erreichbar sind, müssen sie interne Rufnummern erhalten und in die externe Rufverteilung (Amtklingeln) aufgenommen werden.

Interne Rufnummern vergeben

Die Tk-Anlage erlaubt die freie Vergabe von internen Rufnummern an interne Teilnehmer, Gruppen usw. Diese müssen unter ***interne Rufnummern*** in *COMset* eingetragen werden. Zur Verfügung stehen die zweistelligen Rufnummern 10-59 sowie die dreistelligen Rufnummern 100-599.

Die Verwendung zweistelliger Rufnummern schränkt den Vorrat an dreistelligen Rufnummern zwangsläufig ein. Wird z. B. die Rufnummer 12 vergeben, stehen die Rufnummern 120-129 nicht mehr zur Verfügung.

Damit Personen ohne Erfahrung mit Amtzugangsziffern im Notfall nicht lange überlegen müssen, können die im Notruf-Kurzwahlspeicher abgelegten Rufnummern auch mit den hier zur Verfügung stehenden Nummern verknüpft werden. Für die Rufnummer 110 und 112 besteht im Auslieferzustand bereits eine Verknüpfung mit 8110 und 8112. Diese Rufnummern stehen damit als interne Rufnummern nicht mehr zur Verfügung.

Externe Rufverteilung (Amtklingeln)

Damit interne Teilnehmer von extern erreichbar sind, müssen die an den ISDN-Anschlüssen verfügbaren Rufnummern zunächst in *COMset* als ***Amtrufnummern*** erfasst (bis zu 30 Rufnummern können verwaltet werden) und unter ***Rufverteilungen*** auf die internen Teilnehmer und Gruppen verteilt werden. Es ist auch die Einstellung eines verzögerten Amtklingelns möglich. Die Amtklingel-Verzögerungszeit kann ebenfalls in *COMset* verändert werden.

Anrufer, die eine falsche DDI (am Basisanschluss vorhanden, aber nicht in *COMset* eingetragen) oder unvollständige DDI wählen, werden nach 4 Sekunden auf die erste eingetragene DDI des betreffenden Amtes geschaltet.

Anklopfen

Jeder Benutzer kann an seinem Telefon bei Bedarf das „Anklopfen“ ein-/ausschalten (S. 34). In *COMset* kann das Einschalten bei den einzelnen Teilnehmern noch an ***Anklopfbedingungen*** geknüpft werden. So kann z. B. das Anklopfen für die folgenden Fälle erlaubt werden: Der betreffende Teilnehmer kann das Gespräch annehmen, ohne den Hörer auflegen zu müssen und/oder kein anderes Telefon klingelt mehr bei derselben Rufnummer.

Busy-on-Busy

Für einen Ruf über eine externe Rufnummer kann für mehrere Telefone das Amtklingeln eingestellt werden, z. B., weil eine Person an mehreren Orten erreichbar sein möchte. Führt diese Person aber ein Gespräch an einem dieser Telefone, klingeln bei einem erneuten Anruf über diese externe Rufnummer noch die übrigen Telefone. Dem Anrufer wird dann der Eindruck vermittelt, es sei niemand anwesend (zumindest wenn das Gespräch nicht von einer anderen Person angenommen werden kann, weil sich z. B. nach Feierabend nur eine Person im Büro befindet). Um dies zu vermeiden, kann ***Busy-on-Busy*** in *COMset* für einzelne externe Rufnummern eingeschaltet werden. Der Anrufer erhält dann das Besetztzeichen.

Anrufweiterschaltung

Sofern in *COMset* eine entsprechende ***Berechtigung*** vergeben wurde, kann von jedem Benutzer eine Anrufweiterschaltung für sein Telefon (S. 35), eine der Gruppen (S. 63) oder eine der Rufnummern des ISDN-Anschlusses (MSN/DDI, S. 39) eingerichtet werden. Eine Einrichtung der ***Anrufweiterschaltungen*** in *COMset* ist ebenfalls möglich.

Bei jeder dieser Anrufweiterschaltungen sind die Varianten „sofort", „bei besetzt" und „bei Nichtmelden" möglich. Eine Gruppe kann außerdem für den Fall umgeleitet werden, dass alle Teilnehmer ausgeloggt sind (z. B. auf einen Anrufbeantworter). Es sind sowohl interne als auch externe Umleitungsziele möglich.

Im Auslieferzustand wird eine externe Anrufweiterschaltung immer über den 2. B-Kanal ausgeführt. Die Tk-Anlage stellt also automatisch eine Verbindung zur externen Zielrufnummer her, wobei sie zusätzlich zu dem durch den eingehenden Ruf belegten B-Kanal einen weiteren freien B-Kanal belegt. Die Gebühren für die von der Tk-Anlage hergestellte Verbindung werden dem Anlagenbetreiber angerechnet.

Soll die Mehrbelegung der B-Kanäle vermieden werden, können Sie die Tk-Anlage in *COMset* veranlassen, MSN/DDI-Anrufweiterschaltungen immer über den ***Netzbetreiber statt über den 2. B-Kanal*** einzurichten. Die Einrichtung vom Telefon des Benutzers aus bleibt dieselbe. Es muss aber eventuell mit einer etwas längeren Einrichtzeit (Zeit bis zur Quittierung) gerechnet werden.

Die ***Rufweiterschaltungszeit*** für eine Anrufweiterschaltung „bei Nichtmelden" ist in *COMset* einstellbar (nur wenn sie über den 2. B-Kanal eingerichtet wird).

Für die Anrufweiterschaltung „bei besetzt" kann in *COMset* der ***Rückfall bei besetzt*** eingeschaltet werden. Legt der besetzte Teilnehmer den Hörer auf, fällt der bereits umgeleitete Ruf wieder an ihn zurück (sofern er noch nicht angenommen wurde).

Anrufschutz

Möchte der Benutzer einmal nicht von seinem Telefon gestört werden, kann er Anrufe auf sein Telefon von der Tk-Anlage verhindern lassen. Dieser sogenannte ***Anrufschutz*** für interne und externe Anrufe kann in *COMset* oder per Telefon (S. 43) eingeschaltet werden.

Wenn es trotzdem noch Personen gibt, für die er trotz Anrufschutz erreichbar sein möchte (interne Teilnehmer können ihn mit einem Dringlichkeitsruf erreichen), kann er den Anrufschutz für bestimmte Personen aufheben (VIP-Liste).

Wenn ein Benutzer sich einfach nur vor den Anrufen besonders lästiger Personen abschirmen möchte, kann er einen Anrufschutz für bestimmte Personen einrichten (Robinson-Liste).

Die Rufnummern der entsprechenden Personen müssen mit *COMtools-Telefonbuch* in die ***VIP- bzw. Robinson-Liste*** eingetragen werden. Die Listen können dann in *COMset* oder per Telefon (S. 43) wirksam oder unwirksam geschaltet werden. Voraussetzung dafür, dass die Tk-Anlage den Anrufer erkennt, ist: Der Anrufer übermittelt seine Rufnummer.

Der Anrufschutz gilt nur für die an das eigene Telefon gerichteten Rufe. Um keine Gruppenrufe zu empfangen, muss der Benutzer sich „ausloggen". Ausnahme: Die Robinson-Liste kann in *COMset* auch für Gruppen wirksam geschaltet werden.

Vermitteln

Hat die Rufverteilung nicht zum richtigen Gesprächspartner geführt, kann der eingegangene Ruf auch vermittelt werden (S. 25). Ist der Aufenthaltsort des gewünschten internen Gesprächspartners nicht bekannt, wird die „Offene Rückfrage" verwendet, um ggf. eine Lautsprecheransage durchzuführen (S. 26). Dabei wird eine höhere ***Rufdauer bei Einmann-Vermitteln*** benötigt. Diese ist in *COMset* einstellbar.

Verschiedene Endgeräte konfigurieren

Die folgenden Einstellungen/Eigenschaften sind für den Teilnehmeranschluss von Fax, Kombifax, Modem, ISDN-PC-Karte (nur COMpact 2204 USB) bzw. Anrufbeantworter empfehlenswert und können in *COMset* eingerichtet werden:

- Anrufschutz aus
- Anklopfen aus
- keine Gruppenmitgliedschaft (außer Anrufbeantworter-Gruppe)
- keine internen Sonderwähltöne
- Dauerwählton, intern/extern
- Klingelrhythmus intern/extern 1 x lang
- **nur Anrufbeantworter:** Gesprächsübernahme erlaubt
- **nur Anrufbeantworter:** Teilamtberechtigung

☞ *MFV-Telefone, die verschiedene Funktionen per T-Net-Funktionstaste/Menü durchführen, verwenden dabei ein langes Flash (300 ms). Diese Flash-Zeit ist in der Tk-Anlage im Auslieferzustand eingestellt. Meist steht eine zusätzliche Flash-Taste am Telefon zur Verfügung. Stellen Sie diese ebenfalls auf 300 ms ein (siehe Bedienungsanleitung des Telefons).*

Systemtelefone konfigurieren (nur COMpact 2204 USB)

Am internen S_0-Port der Tk-Anlage können Sie die Systemtelefone *COMfortel 1100/1500/2500/2500 AB, COMfortel DECT 900* und *COMfort 1000/1200/2000 plus* (Sonderzubehör von Auerswald) betreiben.

Die Systemtelefone *COMfortel 1100/1500/2500/2500 AB* und *COMfort 1000/1200/2000 plus* werden über das Konfigurationsprogramm des Telefons *COMfort Set* bzw. *COMfortel Set* konfiguriert.

Die Systemtelefone *COMfortel DECT 900* werden hauptsächlich über das Menü des Telefons konfiguriert. Die am Telefon für Anlagenfunktionen zur Verfügung stehende Funktionstaste kann mit *COMtools-Telefonbuch* konfiguriert werden.

Einschränken des Gebührenaufkommens (Kostenkontrolle)

Amtberechtigungen

Wenn verhindert werden soll, dass am Anschluss durch das Anwählen von teuren Anschlüssen hohe Kosten verursacht werden, können Sie die Wahlmöglichkeit an den einzelnen internen Telefonen bzw. für die internen Gruppen einschränken. Sie erreichen dies, indem Sie in *COMset* ***Amtberechtigungen erteilen*** und vergebene Amtberechtigungen durch ***Aktivierung von Sperrnummern*** einschränken. Um diese eingeschränkte Wahlmöglichkeit wieder durch einen bestimmten Nummernvorrat zu erweitern (Rufnummern bestimmter Anschlüsse bzw. bestimmte Vorwahlen), können Sie die Amtberechtigungen durch ***Aktivierung von Freigabenummern*** oder der ***Kurzwahlberechtigung*** erweitern.

All diese Berechtigungen können für Dienst- und Privatgespräche getrennt vorgenommen werden. Der Betreiber der Tk-Anlage hat später die Möglichkeit, die ***Sperr-, Freigabe- und Kurzwahlnummern*** mit *COMtools-Telefonbuch* in die Tk-Anlage einzutragen.

Gebührenkonto

Soll ein bestimmtes Limit auf keinen Fall überschritten werden, besteht die Möglichkeit, für die einzelnen Telefone einen eingeschränkten Vorrat an Gebühreneinheiten durch Einrichtung eines Gebührenkontos festzulegen. Legen Sie in *COMset* fest, ob das ***Konto für Dienstgespräche, Privatgespräche und/oder für Gruppengespräche*** (Gespräche, die der Teilnehmer als „gehend eingeloggtes" Gruppenmitglied führt) gelten soll. Der Betreiber der Tk-Anlage kann dann per Telefon (S. 45) oder mit *COMtools-Gebührenkonto* jederzeit den ***Kontostand*** für die einzelnen Teilnehmer ändern.

☞ *Damit die Funktion „Gebührenkonto" einwandfrei arbeiten kann, wird am ISDN-Anschluss das Leistungsmerkmal „Gebührenübermittlung während der Verbindung (AOCD)" benötigt. Mit der „Gebührenübermittlung am Ende des Gespräches (AOCE)" kann die Tk-Anlage erst nach Gesprächsende feststellen, ob das Gebührenkonto überschritten wurde.*

Beachten Sie bitte, dass einige Telefonanbieter keine Gebühren übermitteln. Wird ein solcher Telefonanbieter verwendet, um zu telefonieren, kann ein eingerichtetes Gebührenkonto für das betreffende Gespräch nicht wirken. Um dies zu vermeiden, sollten Anbieterrufnummern mit COMtools-Telefonbuch als Sperrnummern eingetragen und diese über COMset für jedes Telefon aktiviert werden.

Least Cost Routing

Um einfach und ohne vorheriges Nachdenken über den jeweils kostengünstigsten Netzbetreiber (Telefonanbieter) zu telefonieren, bietet Ihnen die Tk-Anlage das automatische Least Cost Routing (LCR) an. Um LCR in der Tk-Anlage zu aktivieren, muss die Funktion eingerichtet und die aktuelle Tarifstruktur der zu verwendenden Netzbetreiber in den Tariftabellen der Tk-Anlage gespeichert werden. Zur Wahl stehen zwei verschiedene *LCR-Varianten*[8], die jeweils mit der gleichnamigen PC-Software eingerichtet werden.

- Mit *Soft-LCR easy*[9] steht Ihnen ein Update-Service (kostenpflichtig[10]) zur Verfügung (siehe LCR einrichten mit Soft-LCR easy; S. 84).
- Mit *Soft-LCR* sind Sie selbst für die Aktualität der Tarifdaten verantwortlich (siehe LCR einrichten mit Soft-LCR; S. 85).

Für jedes Telefon ist einzeln in *COMset* einstellbar, ob es das ***Least Cost Routing (LCR)*** nutzen soll. Diese Einstellung kann auch bei Bedarf von jedem Benutzer selbst durchgeführt werden (S. 44). Wird am Telefon LCR eingeschaltet, sucht die Tk-Anlage bei jedem externen Gespräch, das an diesem Telefon eingeleitet wird, den für die entsprechende Rufnummer bzw. für den entsprechenden Zeitpunkt vorgeschlagenen Telefonanbieter heraus und wählt diesen selbst vorweg.

LCR wirkt nicht bei Anrufweiterschaltungen an externe Rufnummern.

LCR ist nicht verwendbar, wenn am externen S_0-Port ein GSM-Gateway angeschlossen ist oder der Netzbetreiber kein LCR unterstützt.

Soft-LCR easy und Soft-LCR können nicht gleichzeitig aktiviert sein. Das Speichern in die Anlage mit dem jeweils anderen PC-Programm hat einen Wechsel der LCR-Variante zur Folge. (Die Tariftabellen der nicht aktivierten Variante bleiben zwar erhalten, müssen aber ggf. bei einem erneuten Wechsel aktualisiert werden.) Die automatische Anwahl des kostenpflichtigen Update-Services wird ggf. abgeschaltet.

LCR einrichten mit *Soft-LCR easy*

Starten Sie das PC-Programm Soft-LCR easy[9] und folgen Sie der Menüführung für die Ersteinrichtung. Im Anschluss daran ist LCR aktiv.

Auf der Seite „Anbieter / Tarif wählen" wird Ihnen eine Liste der insgesamt verfügbaren Anbieter angezeigt, die momentan verwendeten Anbieter sind markiert. Die Liste können Sie auch bezüglich der von Ihnen bevorzugten oder nicht gewünschten Anbieter bearbeiten. Diese Änderungen werden beim nächsten Update berücksichtigt.

Damit Sie sich später nicht mehr um die Aktualität der Tarifdaten kümmern müssen, können Sie auf der Seite „LCR-Update-Optionen" auch das automatische Update[10] auswählen (z. B. wöchentlich).

Alternativ zum automatischen Update können Sie das manuelle Update auswählen, das Sie entweder per PC, per Telefon (S. 103) oder per Tastendruck an der Anlage starten können.

Das Update ist kostenpflichtig.[10]

[8] Außerhalb Deutschlands steht nur die LCR-Variante *Soft-LCR* zur Verfügung.

[9] Das PC-Programm *Soft-LCR easy* ist ein bei der Bundesnetzagentur (ehem. RegTP) registriertes Anwählprogramm für die in der nächsten Fußnote beschriebene Mehrwertdiensterufnummer MWD (0 90 09) 00 00 561. Das Programm dient der Aktualisierung der Least-Cost-Routing-Tabellen in der Tk-Anlage, damit bei einem Telefongespräch die jeweils kostengünstigste Verbindung automatisch ausgewählt werden kann. Bei der Installation wird lediglich das Konfigurationsprogramm Soft-LCR easy auf dem PC installiert. Es erfolgt keine Anwahl der MWD-Nummer. Erst bei der späteren Aktivierung durch den Anwender erfolgt eine Anwahl der MWD-Rufnummer durch die Tk-Anlage selbst. Zusätzlich kann durch dieses Konfigurationsprogramm die Tk-Anlage so eingestellt werden, dass sie in wählbaren, regelmäßigen Abständen die MWD-Nummer anwählt, um die LCR-Tariftabellen automatisch zu aktualisieren. Zur Deaktivierung genügt ein Abschalten der regelmäßigen Anwahl der MWD-Nummer durch das Konfigurationsprogramm Soft-LCR easy in der Tk-Anlage. Zusätzlich kann über die Systemsteuerung auch das Konfigurationsprogramm Soft-LCR easy deinstalliert werden.

[10] Das Update erfolgt über die Mehrwertdiensterufnummer (0 90 09) 00 00 561 (1,86 €/Minute – Takt 2 Sekunden; Stand: 01/2010). Der Preis ist ein deutscher Festnetzpreis. Es entstehen max. 0,93 € pro Verbindung.

Für die Funktion des Update-Verfahrens wird ein ISDN-Telefonanschluss innerhalb der Bundesrepublik Deutschland benötigt, der folgende Voraussetzungen erfüllt:
- Der Netzbetreiber muss es ermöglichen, mit den ausgewählten Telefonanbietern über das Call-by-Call-Verfahren Gespräche zu führen.
- Die Wahl von 0 90 09 -Rufnummern darf durch den Netzbetreiber nicht blockiert sein.
- Die Rufnummernübermittlung des eigenen Anschlusses darf nicht permanent blockiert (CLIR permanent) sein.

Solange der Server besetzt ist oder den Ruf nicht entgegennimmt (z. B. wegen bereits aktueller Daten), entstehen Ihnen keine Kosten.

Um Call-by-Call im Ortsnetz zu nutzen, ist es notwendig, in der Anbieterliste für die Anbieter, die Call-by-Call in Ihrem Ortsnetz unterstützen, das Auswahlmerkmal „Benutzen, auch im Ortsnetz“ einzustellen. Haben Sie „Automatik“ ausgewählt, werden nur die Anbieter verwendet, die Call-by-Call im Ortsnetz bundesweit unterstützen.

Wurde das Update erfolglos abgebrochen (z. B. wegen einer Störung des Servers), hat die Tk-Anlage anschließend keine LCR-Daten mehr. Auch nach einem Anlagen-Firmware-Update sind vorhandene LCR-easy-Daten gelöscht. (Führen Sie deshalb – um die damit verbundenen Kosten zu sparen – ein LCR-easy-Update nicht unmittelbar vor einem Anlagen-Firmware-Update durch.) LCR easy wird nach dem Löschen der Daten automatisch abgeschaltet und erst nach dem nächsten erfolgreichen LCR-easy-Update wieder aktiviert. Dieses Update startet automatisch und wird im Fall der Nichtannahme durch den Server von der Anlage durch einen erneuten Versuch erzwungen (s. u.). (Ausnahme: Haben Sie im PC-Programm Soft-LCR easy „Manuell, kein automatisches Update“ eingestellt, müssen Sie das Update manuell einleiten.)

Hat der Server den Ruf nicht angenommen, weil Ihre Daten bereits aktuell sind, können Sie ein Update erzwingen: Leiten Sie innerhalb einer Stunde erneut ein Update ein (z. B., weil Sie die Anzahl der Anbieter geändert haben).

Sie können maximal 5 Update-Versuche am Tag durchführen.

Bei einem Stromausfall geht die Uhrzeit verloren. Das automatische Update wird dann nicht mehr ausgeführt. Erst nach einem „Stellen“ der Uhr durch die Programmierfunktion auf S. 58 oder durch ein gehendes externes Gespräch werden diese Funktionen wieder aktiviert. (Im Konfigurationsprogramm COMset kann festgelegt werden, dass die Anlage in diesem Fall selbstständig ein Gespräch z. B. mit sich selbst einleitet.)

Soft-LCR easy steht nur für den Betrieb in Deutschland zur Verfügung.

Beachten Sie bitte, dass einige Telefonanbieter keine Gebühren übermitteln. Wird ein solcher Telefonanbieter verwendet, um zu telefonieren, können die anfallenden Gebühren nicht nachgewiesen werden. Möchten Sie dies vermeiden, entfernen Sie die betreffenden Anbieter aus der Anbieterliste.

LCR einrichten mit *Soft-LCR*

Starten Sie das PC-Programm Soft-LCR und klicken Sie auf „Neu“. Öffnen Sie die Karte „Call-by-Call-Anbieter“. Auf dieser Karte tragen Sie die Vorwahlen der Anbieter ein, über die Sie externe Gespräche einleiten wollen und außerdem die Anbieter, die Sie als Rückfall-Dienstanbieter verwenden möchten.

Öffnen Sie nun die Karte „Vorwahlnummern“ und tragen Sie unter Ortsvorwahl Ihre eigene Vorwahl ein. Anschließend tragen Sie unter Nahbereichs-Vorwahl die Vorwahlen im Umkreis von 50 km ein. Die Vorwahlen für die verschiedenen Zonen finden Sie im Internet (z. B. unter www.billiger-telefonieren.de).

Öffnen Sie nun die Karte „Fremdnetz-Anbieter“ und tragen Sie hier z. B. die Namen verschiedener Mobilfunknetze ein. In der zweiten Tabelle werden dann die dazugehörigen Vorwahlen bestimmt. Darüber hinaus können Sie bestimmte Rufnummernbereiche oder Vorwahlen (z. B. 0180, 0190, 0700, 0800) als Fremdnetzanbieter eintragen. Jedem der hier eingetragenen Anbieternamen können anschließend tageszeitabhängig verschiedene Call-by-Call-Anbieter zugewiesen werden.

Öffnen Sie nun nacheinander die Wochentags-Karten (Montag - Freitag, Samstag, Sonntag, Feiertag). Wählen Sie aus, an welchen Tagen bzw. zu welcher Uhrzeit die Tk-Anlage die von Ihnen in der Call-by-Call-Anbieter-Karte eingetragenen Netzanbieter nutzen soll. Die Auswahl erfolgt getrennt für die verschiedenen Gesprächsziele City (Ortsgespräch), Regional (Nahgespräch), National (Ferngespräch), International (Auslandsgespräch) oder bestimmtes Fremdnetz.

Haben Sie alle Einstellungen vorgenommen, speichern Sie die Daten in die Anlage. Im Anschluss daran ist das LCR nach ca. 1 Minute aktiv.

☞ *Wenn der von Ihnen angegebene Haupt-Dienstanbieter nicht verfügbar ist, können Sie die Tk-Anlage veranlassen, in diesem Fall einen der bis zu sieben möglichen Rückfall-Dienstanbieter zu verwenden. Ist auch eine Anwahl über den Rückfall-Dienstanbieter nicht möglich, führt die Tk-Anlage die Anwahl über Ihren Netzbetreiber durch.*

Friends und Family: Über diese Funktion können Sie bis zu 20 Rufnummern (vollständig oder Teilrufnummer) eintragen, für die Sie abweichend von den Wochentags-Karten eigene Telefonanbieter verwenden wollen.

Ausland: Über diese Funktion können Sie Auslandsrufnummern eintragen, für die Sie abweichend von den Wochentags-Karten eigene Anbieter verwenden wollen. Möchten Sie die Anbieter auch tageszeitabhängig einstellen, können Sie eine Auslandsrufnummer auch als Fremdnetz-Anbieter eintragen.

VoIP- und GSM-Routing

Für günstige Gespräche zwischen internen Teilnehmern und Mobilfunk-Gesprächspartnern unterstützt die Tk-Anlage den Anschluss eines digitalen GSM-Gateways am externen S_0-Port sowie analoger GSM-Gateways am internen Analogport. Für das GSM-Routing muss in *COMset* am externen S_0-Port ***GSM-Gateway (digital)*** aktiviert sein bzw. am internen Teilnehmer muss die ***Geräteart GSM-Gateway*** ausgewählt sein.

Für günstige Gespräche zwischen internen Teilnehmern und über VoIP (Internet-Telefonie) erreichbaren externen Gesprächspartnern unterstützt die Tk-Anlage den Anschluss von *Auerswald Boxen* (Sonderzubehör von Auerswald) am internen Analogport. Für das VoIP-Routing muss in *COMset* am internen Teilnehmer die ***Geräteart Auerswald Box*** ausgewählt sein.

Bei Wahl einer externen Rufnummer von einer beliebigen Nebenstelle aus kann die Tk-Anlage automatisch den günstigsten Zugang verwenden. Zu diesem Zweck müssen Sie in der Tabelle ***Ausnahmerufnummern*** in *COMset* alle Rufnummern oder Anfangsziffern von Rufnummern (z. B. Mobilfunkvorwahlen) eintragen, bei deren Wahl Sie nicht den Festnetzanschluss, sondern einen vorhandenen VoIP-Zugang bzw. ein GSM-Gateway nutzen möchten. Für jede dieser Rufnummern können Sie anschließend den gewünschten Zugang angeben. Für den Fall, dass dieser besetzt ist, kann auch noch eine zweite und dritte Anwahlmöglichkeit (z. B. dann doch der Festnetzanschluss) ausgewählt werden.

Die Tk-Anlage prüft bei einer externen Wahl zunächst, ob die gewählte Rufnummer in der Tabelle Ausnahmerufnummern vorhanden ist. Steht die Rufnummer in der Tabelle, wird der dort eingerichtete Zugang verwendet. Steht die Rufnummer nicht in der Tabelle oder ist als Zugang ein Festnetzanschluss angegeben, wird die Rufnummer anhand der LCR-Tabellen (sofern Least Cost Routing eingerichtet) überprüft und anschließend am Festnetzanschluss gewählt.

Die Einstellungen bezüglich ***Amtberechtigungen***, ***Rufverteilungen***, ***Vorzugsämtern*** usw. erfolgen bei einem digitalen GSM-Gateway wie beim Festnetzanschluss anhand des S_0-Ports. Bei den analogen GSM-Gateways sowie den *Auerswald Boxen* ist dies nicht möglich.

Für jeden Teilnehmer ist einstellbar, ob die Teilnahme am ***VoIP- und GSM-Routing*** erlaubt ist. So besteht z. B. die Möglichkeit ein Faxgerät von dieser Funktion auszuschließen.

Für kommende Gespräche kann in *COMset* in der ***Rufverteilung für Analogadapter*** ein internes Rufziel (Teilnehmer/Gruppe) für jeden Analogadapter ausgewählt werden. Ein zweites internes Ziel kann verzögert gerufen werden.

☞ *Beachten Sie für das VoIP-Routing mit der Auerswald Box folgende Anschluss- und Konfigurationshinweise:*

- *Schließen Sie die Auerswald Box an die Tk-Anlage und den ATA an wie unter Internet-Telefonie in der zugehörigen Bedienanleitung beschrieben.*
- *Die Auerswald Box muss sich im **Auslieferzustand** befinden, d. h., Sie dürfen in der Auerswald Box selbst **keine** Zielrufnummer einrichten. Für kommende Internetgespräche wird die in COMset eingerichtete Rufverteilung für Analogadapter verwendet.*
- *Nach Einrichtung der Geräteart Auerswald Box lässt die Tk-Anlage aus Sicherheitsgründen eine manuelle Durchwahl über die Auerswald Box durch einen externen Anrufer **nicht** mehr zu.*

Wurde in COMset in der Rufverteilung für Analogadapter keine Zielrufnummer ausgewählt, erhält ein externer Anrufer besetzt.

Gehende externe Gespräche können auch manuell über einen der analogen Adapter eingeleitet werden, indem anstelle der Amtzugangsziffer die interne Rufnummer des Adapters gewählt wird.

Bei über VoIP gerouteten Gesprächen müssen Sie ggf. länger auf eine Verbindung warten.

Notrufe werden bevorzugt über den Festnetzanschluss durchgeführt. Ist der Festnetzanschluss belegt, wird bei eingeschalteter Notrufvorrangschaltung ein anderes Gespräch für die Durchführung des Notrufs unterbrochen – selbst wenn die VoIP-Zugänge und GSM-Gateways frei sind. Steht kein Festnetzanschluss zur Verfügung (externer S_0-Port durch digitales GSM-Gateway belegt), werden Notrufe über das digitale GSM-Gateway durchgeführt. Notrufe über die Analogadapter sind nur durch eine gezielte Amtbelegung möglich (interne Rufnummer des Analogadapters und anschließend externe Rufnummer wählen).

Sowohl Auerswald Box als auch GSM-Gateway nehmen externe Anrufe selbsttätig entgegen. Dadurch können dem Anrufer Kosten entstehen, auch wenn am internen Ziel niemand abnimmt.

Das VoIP-/GSM-Routing wird auch bei Anrufweiterschaltungen an externe Rufnummern durchgeführt.

An den analogen Adaptern (Auerswald Box und GSM-Gateway) ist LCR nicht sinnvoll und wird auch nicht durchgeführt. Ist am externen S_0-Port ein GSM-Gateway angeschlossen, ist LCR nicht verwendbar.

Die Rufnummern können auch per CSV-Import in die Tabelle Ausnahmerufnummern eingetragen werden.

Tragen Sie Rufnummern für SW-Updates (Anlage, Systemtelefone) o. ä. nicht in die Tabelle Ausnahmerufnummern ein, da eine vollständige Datenübertragung aufgrund der Komprimierung bei GSM/VoIP nicht gegeben ist.

Gebühren- und Gesprächsdaten erfassen und auswerten

Die Tk-Anlage verfügt über einen Gesprächsdatenspeicher, in dem bis zu 3000 Gesprächsdatensätze von externen Gesprächen stromausfallsicher gespeichert werden können. Ein Gesprächsdatensatz enthält folgende Informationen:

- Rufnummer des Gesprächspartners, sofern bekannt und Aufzeichnung nicht eingeschränkt
- Amt und MSN, über die das Gespräch geführt wurde
- Datum und Uhrzeit bei Gesprächsbeginn
- Gesprächsdauer bzw. Rufdauer bei vergeblichen Gesprächen
- Übermittelte Gebühreneinheiten und -kosten
- Interner Teilnehmer, der das Gespräch geführt hat
- Interne Gruppe, die evtl. das Gespräch geführt hat
- Gesprächsart: kommend oder gehend, dienstlich oder privat, erfolgreich oder vergeblich

Mit dem im Lieferumfang enthaltenen PC-Programm *COMlist* und einem an die Anlage angeschlossenen PC kann der Betreiber der Tk-Anlage diese Daten aus der Anlage auslesen und auswerten.

Sie ermöglichen bei vollem Gesprächsdatenspeicher die Aufzeichnung weiterer Gespräche durch Aktivierung der Einstellung ***Speicher automatisch überschreiben*** in *COMset*. Ist dies nicht erwünscht, muss der Betreiber den Gesprächsdatenspeicher per Telefon löschen, bevor keine Daten mehr aufgezeichnet werden können (S. 46). Um rechtzeitig zu erfahren, wann dies der Fall ist, kann in *COMset* für bestimmte Teilnehmer ein ***Sonderwählton bei einem bestimmten Füllstand des Speichers*** eingerichtet werden.

Um ein zu schnelles Füllen des Speichers (z. B. durch vergebliche Gespräche) zu vermeiden, können Sie in *COMset* festlegen, welche ***Gesprächsarten*** aufgezeichnet werden sollen. Soll aus Datenschutzgründen auf die Nachvollziehbarkeit der externen Rufnummern verzichtet werden, können Sie die ***Aufzeichnung mit Rufnummer*** ausschalten oder die ***Rufnummern bei Privatgesprächen nicht komplett anzeigen*** lassen.

☞ *Führt die Übermittlung der Gebühreninformationen über ISDN zu Problemen, ist es möglich, auf eine Übernahme dieser Informationen zu verzichten (Einstellung im* Konfigurationsprogramm *COMset).*

Beobachten des Gebührenaufkommens am Telefon ermöglichen

Damit das Gebührenaufkommen am Anschluss und auch an den einzelnen internen Telefonen beobachtet werden kann, werden die Gebühreneinheiten von der Tk-Anlage für jeden Teilnehmer getrennt erfasst. Von Zeit zu Zeit kann dann am

betreffenden Telefon die Gebührensumme abgefragt und bei Bedarf die Gebührensumme gelöscht werden (S. 46). Das Löschen hat keinen Einfluss auf die Gebührendaten im Gesprächsdatenspeicher.

COMpact 2204 USB: Um die für ein Gespräch angefallenen Kosten während bzw. direkt nach dem Gespräch zu überprüfen, werden die Gebühren an die ISDN-Telefone unverändert in dem Augenblick übermittelt, in dem sie anfallen, selbst bei bereits aufgelegtem Hörer.

Werden externe Gespräche des Öfteren an andere interne Telefone vermittelt, erreichen Sie durch die Einstellung ***Gebührenerfassung wechselt mit Teilnehmer*** in *COMset*, dass die vom Zeitpunkt des Vermittelns an anfallenden Gebühren dem nächsten Teilnehmer angerechnet werden.

☞ *Für die Funktion „Gebührenerfassung wechselt mit Teilnehmer“ wird am ISDN-Anschluss das Leistungsmerkmal „Gebührenübermittlung während der Verbindung (AOCD)“ benötigt, sonst werden alle Gebühren dem letzten Teilnehmer angerechnet.*

Auswertung über das Programm *COMlist*

Das im Lieferumfang enthaltene PC-Programm *COMlist* dient Ihnen zur Verwaltung und Auswertung Ihrer im Gesprächsdatenspeicher der Tk-Anlage gespeicherten Daten. Dazu werden die Gesprächsdaten aus der Anlage in einer Datenbank gesammelt und auf der Festplatte gespeichert. Die Kapazität der Datenbank ist nur durch die Größe Ihrer Festplatte beschränkt.

Um Ihre Datenbank zu aktualisieren, wählen Sie den Menüpunkt ***Datei...Laden aus Anlage***. Das Speichern erfolgt automatisch nach dem Auslesen der Daten aus der Anlage. Dabei werden bereits vorhandene Gesprächsdaten erkannt und nicht erneut in die Datenbank geschrieben. Sie können also zu jeder Zeit Daten aus der Anlage laden, ohne doppelte Einträge in der Datenbank zu haben. Anschließend können Sie den Inhalt des Gesprächsdatenspeichers mit ***Bearbeiten...Gespräche in der Anlage löschen*** komplett löschen, um wieder Platz für neue Gespräche zu schaffen.

Mit dem Menüpunkt ***Filter...Alle Gesprächsdaten anzeigen*** können Sie sich alle in der Datenbank gespeicherten Daten ansehen. Möchten Sie nicht alle Daten aufheben, können Sie mit dem Menüpunkt ***Bearbeiten...Alte Gespräche in Datenbank löschen*** die ältesten Gespräche bis zu einem bestimmten Zeitpunkt löschen.

Wenn Sie die aus dem Gesprächsdatenspeicher ausgelesenen Gesprächsdaten nicht alle zusammen ansehen bzw. drucken möchten, können Sie sie nach folgenden Kriterien filtern:

- Spalten, die Sie nicht anzeigen möchten
- Gesprächszeitraum und -tageszeit sowie die Gesprächsdauer
- am Gespräch beteiligte interne Teilnehmer/Gruppen (aus einer von Ihnen bearbeitbaren „Teilnehmer/Gruppen-Liste“ auszuwählen)
- Gesprächsart
- angerufene Rufnummern (aus einer „Gesprächspartner-Liste“, die z. B. als Kurzwahl-Datei geladen und von Ihnen bearbeitet wurde) oder Telefonanbieter (aus einer von Ihnen bearbeitbaren „Anbieter-Liste“ auszuwählen)

Um kurzfristig eine Auswahl bezüglich dieser Eigenschaften zu treffen, können Sie den Basis-Filter verwenden. Wenn Sie Ihre Gesprächsdaten aber immer nach denselben Kriterien filtern möchten, empfiehlt es sich, einen oder mehrere Profil-Filter zu erstellen, die dann auf jede Datei angewendet werden können. Mit dem Schnell-Filter können Sie mit zwei Mausklicks bestimmte interne Teilnehmer und Gesprächszeiträume herausfiltern. Die gefilterten Daten können Sie nicht nur ausdrucken, sondern auch in einer Textdatei zur weiteren Bearbeitung mit anderen Programmen abspeichern. Die ungefilterten Daten werden automatisch nach dem Auslesen der Daten aus der Anlage gespeichert.

Rufnummernübermittlung beeinflussen

Im ISDN besteht die Möglichkeit, die eigene Rufnummer dem Angerufenen bzw. dem Anrufer zu übermitteln. Verfügt dieser über einen ISDN-Anschluss und ein ISDN-Telefon (bzw. ein CLIP-fähiges analoges Telefon), so kann er die übermittelte Rufnummer vor dem Gespräch oder zu Beginn des Gespräches auf seinem Display sehen.

Rückübermittlung

Für jeden Teilnehmer und jede Gruppe kann in *COMset* eingestellt werden, welche ***Rufnummer (MSN/DDI) bei kommenden Gesprächen*** übermittelt werden soll. Die so übermittelte Rufnummer ermöglicht es dem Anrufer, zu erkennen, ob er mit dem gewünschten Gesprächspartner verbunden ist oder ob sein Ruf umgeleitet bzw. per Pick-up angenommen wurde.

Übermittlung bei Dienst- und Privatgesprächen

Für jeden Teilnehmer und jede Gruppe kann in *COMset* die zu übermittelnde ***Rufnummer bei einem gehenden Dienstgespräch*** (für Teilnehmer zusätzlich noch bei einem ***Privatgespräch***) festgelegt werden.

Unterdrückung der Rufnummer (CLIR)

Soll der Angerufene die Rufnummer nicht sehen, kann die Übermittlung der Rufnummer für gehende und kommende Gespräche (***CLIP/COLP***) in *COMset* ausgeschaltet werden. Diese Einstellung kann für gehende Gespräche auch von jedem Benutzer an seinem Telefon vorgenommen werden (S. 34). Er hat auch die Möglichkeit, die Rufnummernübermittlung gesprächsweise zu unterdrücken (S. 19).

Diese Funktion können Sie nur nutzen, wenn das ISDN-Dienstemerkmal „Fallweise Unterdrückung der Anzeige der Rufnummer (CLIR)“ beim Netzbetreiber freigeschaltet wurde.

Anzeige der vom Gesprächspartner übermittelten Rufnummern/Namen (CLIP/CNIP)

Die Rufnummer eines Anrufers (falls übertragen) wird an den Systemtelefonen und ISDN-Telefonen angezeigt (nur COMpact 2204 USB). Sind an der Tk-Anlage CLIP-fähige analoge Telefone angeschlossen, kann auch an die entsprechenden analogen Teilnehmer die Rufnummerninformation ausgegeben werden.

Abhängig vom Netzbetreiber und der Gegenstelle kann auch ein vom Anrufer übertragener Name an den Telefonen angezeigt werden (CNIP). Wird nur die Rufnummer übertragen, erreichen Sie die Anzeige des zugehörigen Namens am Telefon, indem sie diesen mithilfe des Bedienprogramms *COMtools-Telefonbuch* in den Kurzwahlspeicher der Tk-Anlage eintragen.

Damit CLIP-fähige analoge Telefone die Informationen einwandfrei erkennen können, benötigen sie ein definiertes Rufsignal, das am Teilnehmer entsprechend eingeschaltet sein muss. Zu diesem Zweck muss in *COMset* für diese Teilnehmer ***CLIP-Info anzeigen*** eingeschaltet werden. An allen übrigen Teilnehmern sollte diese Funktion ausgeschaltet sein.

Einige CLIP-fähige analoge Telefone (z. B. COMfort 300; Sonderzubehör von Auerswald) unterstützen die Aufzeichnung des Datums und der Uhrzeit in Verbindung mit der Anruferliste. Teilweise ist auch die Anzeige des Namens anstelle der Rufnummer möglich. Möchten Sie diese Funktionen nutzen, muss zusätzlich die ***erweiterte CLIP-Info*** aktiviert werden.

Ist zu einer übermittelten Rufnummer ein Name im Telefonbuch (Kurzwahlspeicher) der Tk-Anlage vorhanden, wird dieser angezeigt und ein evtl. durch CNIP übermittelter Name verworfen.

Die CNIP-Funktion wird nur bei kommenden Rufen unterstützt.

Wahl von externen Rufnummern vereinfachen

Direkter Amtapparat

Für Telefone, an denen hauptsächlich extern und ohne Funktionen wie Kurzwahl und Privatgespräche telefoniert wird, können Sie in *COMset* zur Vereinfachung der Wahl die Funktion ***direkter Amtapparat*** einrichten. Diese ermöglicht eine externe Wahl ohne die vorherige Eingabe der Amtzugangsziffer 0. Es sollte sich um MFV- oder ISDN-Telefone handeln, da interne Gespräche nur noch mit vorheriger Betätigung der *-Taste (2 x) möglich sind.

Kurzwahlnummern

Um häufig gewählte Rufnummern nicht jedes Mal eintippen zu müssen, können diese unter einer 4-stelligen Kurzwahlnummer abgespeichert werden, die anstelle der Amtzugangsziffer [0] + externen Rufnummer gewählt wird. Die Tk-Anlage wählt dann selbsttätig die Amtzugangsziffer und die abgespeicherte Rufnummer.

Notruf-Kurzwahlnummern: Zum Eintrag in diesen Speicher bieten sich z. B. Notrufnummern für Feuerwehr und Polizei an. Damit der Benutzer im Notfall nicht lange überlegen muss, können die im Notrufkurzwahlspeicher abgelegten Rufnummern auch mit zwei- oder dreistelligen Rufnummern (10-59; 100-599), also z. B. mit der Nummer 110, verknüpft werden (per Konfigurationsprogramm *COMset*). Für die Rufnummern 110 und 112 besteht im Auslieferzustand bereits eine Verknüpfung zu 8110 und 8112, d. h., wenn Sie z. B. an Ihrem Telefon die 110 wählen, wählt die Tk-Anlage automatisch die Kurzwahl 8110 (Amtzugangsziffer [0] + externe Rufnummer [1][1][0]). Dies hat den Vorteil, das auch Personen ohne Erfahrung mit Amtzugangsziffern bei Tk-Anlagen diese Rufnummern problemlos wählen können. Sie können maximal zehn bis zu 20-stellige Notrufnummern speichern. Dabei haben Sie die Wahl zwischen einem Nummernvorrat von 8110 bis 8199.

Lange (100-stellige) Kurzwahlnummern: Unter den Kurzwahlnummern 8100-8109 können bis zu zehn Nachrichten gespeichert werden. Zusätzlich zu einer bis zu 20-stelligen Rufnummer kann ein kleiner Text abgelegt werden, um z. B. eine Nachricht an einen Pager zu senden. Rufen Sie die Hilfe auf (Hilfe...Hilfethemen), um zu erfahren, welche Zeichen möglich sind.

Gemeinsame (allgemeine) Kurzwahlnummern: Unter den Kurzwahlnummern 8600-8999 können vierhundert bis zu 20-stellige Rufnummern gespeichert werden. Diese sind von allen Teilnehmern mit entsprechender Amtberechtigung nutzbar.

Private Kurzwahlnummern: Von den zur Verfügung stehenden Kurzwahlnummern sind einige teilnehmerbezogen, d. h., jeder Teilnehmer greift bei Verwendung der Speicher 8200-8219 auf seine eigenen, privaten Rufnummern zu.

Der Betreiber der Tk-Anlage kann die Rufnummern per Telefon im Kurzwahlspeicher eintragen (private/allgemeine auf S. 47 und Notruf-Kurzwahlnummern auf S. 48) oder die Rufnummern komfortabel mit Namen in *COMtools-Telefonbuch* eintragen und verwalten.

Um zu gewährleisten, dass die Notruf-Kurzwahlnummern (z. B. Polizei und Feuerwehr) unabhängig vom derzeitigen Gesprächsaufkommen ungehindert gewählt werden können, sollte in *COMset* die ***Notrufvorrangschaltung (Notruf hat Vorrang***) eingeschaltet sein (Auslieferzustand).

Mit dem Einstellen der ***Kurzwahlberechtigung*** in *COMset* kann die Amtberechtigung eines Teilnehmers erweitert werden. Dieser darf dann unabhängig von seiner eingeschränkten Amtberechtigung alle im Kurzwahlspeicher eingetragenen Rufnummern wählen.

☞ *COMpact 2204 USB: Über das Telefonbuch eines angeschlossenen Systemtelefons COMfortel 1100/1500/2500/2500 AB und COMfort 1000/1200/2000 plus wird auf die im Kurzwahlspeicher der Tk-Anlage eingetragenen Rufnummern (mit Namen) zugegriffen. Ein Anruf, bei dem eine der hier eingetragenen Rufnummern übertragen wird, wird durch den zugehörigen Namen im Display angezeigt. Um diese Funktion zu nutzen, sollten die Kurzwahlnummern mit Namen mit dem Programm COMtools-Telefonbuch eingetragen werden.*

In das Telefonbuch eines angeschlossenen COMfortel DECT 900 können Sie mithilfe des Bedienprogramms COMtools-Telefonbuch einen Teil der Kurzwahlnummern der Tk-Anlage übertragen.

Bei der in COMset eingeschalteten Notrufvorrangschaltung (Notruf hat Vorrang) werden für Notruf-Kurzwahlnummern Verbindungen getrennt (Gesprächsabriss), wenn kein B-Kanal zur Verfügung steht. Tragen Sie hier deshalb keine „allgemeinen“ Kurzwahlnummern ein.

Die Rufnummern der Handys, mit denen Call Through durchführbar sein soll (S. 62), müssen in COMtools-Telefonbuch als ***Allgemeine Kurzwahlnummern mit Call-Through-Berechtigung*** *eingetragen und die betreffende Rufnummer vom Handy übermittelt werden. Für die einzelnen Handys kann in COMtools-Telefonbuch eingestellt werden, ob Sie einer Prüfung auf* ***Sperrnummern*** *unterliegen sollen.*

Erinnerungshilfen nutzen

Sonderwählton

Damit der Benutzer beim Hörerabheben stets daran erinnert wird, dass er z. B. eine Teilnehmer-Anrufweiterschaltung an seinem Telefon eingerichtet hat, kann in *COMset* für jeden Teilnehmer festgelegt werden, ob im Fall von Babyruf, Anrufschutz oder Teilnehmer-Anrufweiterschaltung ein ***Sonderwählton Anrufweiterschaltung/Babyruf*** eingespielt wird.

Wird der Gesprächsdatenspeicher nicht automatisch überschrieben, können neue Daten verloren gehen, wenn der Speicher nicht rechtzeitig gelöscht wird. Um rechtzeitig zu erfahren, wann dies nötig ist, kann in *COMset* für bestimmte Teilnehmer ein ***Sonderwählton bei einem bestimmten Füllstand des Speichers*** eingerichtet werden.

☞ *Aufgrund des fehlenden internen Wähltons ist eine Benachrichtigung durch Sonderwähltöne am direkten Amtapparat nicht möglich.*

Weckfunktion

Für jeden internen Teilnehmer kann getrennt eine Weckzeit eingestellt werden. Dies ist mit *COMtools-Weckzeiten* und außerdem von jedem Benutzer an seinem Telefon durchführbar (S. 48).

Wähltöne und Klingelrhythmen verändern

Für jeden Teilnehmer können in *COMset* verschiedene interne ***Wähltöne*** und ***Klingelrhythmen*** eingestellt werden. Diese Einstellung kann auch von jedem Benutzer an seinem Telefon geändert werden, wobei es auch möglich ist, sich zunächst einmal alle Töne anzuhören (S. 50).

Sind einige Teilnehmer über mehrere externe Rufnummern erreichbar, kann es wichtig sein, schon vor dem Abheben zu erkennen, welche Rufnummer der Anrufer gewählt hat (z. B. privater oder dienstlicher Anruf). Die Tk-Anlage ermöglicht in *COMset* die Auswahl verschiedener ***Klingelrhythmen für die Rufe mit verschiedenen externen Rufnummern***. Der Betreiber der Tk-Anlage kann den gewünschten Klingelrhythmus auch selbst per Telefon einstellen (S. 52).

Sollte der von der Vermittlungsstelle erzeugte externe Wählton (Amtwählton) nicht sauber übertragen werden, kann dieser Ton auch von der Tk-Anlage erzeugt werden. Dazu muss in *COMset* die ***Sofortige Amtwählton-Nachbildung*** eingeschaltet werden.

☞ *COMpact 2204 USB: Die Funktionalität dieser Einstellungen ist bei ISDN-Teilnehmern abhängig vom angeschlossenen ISDN-Telefon. ISDN-Telefone unterstützen nur die eigenen Klingelrhythmen, aber nicht die Klingelrhythmen der Anlage.*

COMpact 2204 USB: Bei einem Systemtelefon COMfortel 1100/1500/2500/2500 AB und COMfort 1000/1200/2000 plus gelten die am Telefon selbst einstellbaren Klingelrhythmen.

Wartemusik und Wartemusik-Ansage

Beim Vermitteln oder bei einer Rückfrage wird einem im Hintergrund wartenden Gesprächspartner von der Tk-Anlage Wartemusik, wahlweise überlagert mit einer Ansage, eingespielt. Die Wartemusik ist in der Tk-Anlage gespeichert. Die Wartemusik- und Ansagefunktionen können per Telefon (S. 56) oder mit *COMtools-Wartemusik* eingestellt werden.

Verschiedene Anlagenkonfigurationen nutzen (Tag, Nacht usw.)

Die Tk-Anlage ermöglicht es, einige Funktionen z. B. für Tag, Nacht, Urlaub und Mittagspause verschieden einzustellen. Insgesamt werden bis zu 6 verschiedene Konfigurationen unterstützt. Folgende Funktionen sind konfigurationsabhängig:

- Amtberechtigungen
- Amtklingeln
- Babyruf
- Follow-me
- interner Wählton
- Rufnummernübermittlung
- Teilnehmer-/Gruppen-Anrufweiterschaltung

Die Umschaltung von einer Konfiguration zur anderen kann zeitgesteuert nach der internen Uhr der Tk-Anlage oder per Telefon (manuell) vorgenommen werden (S. 33). Folgende Einstellungen müssen in *COMset* für die Nutzung der Konfigurationen vorgenommen werden:

Zunächst müssen Sie die erwünschte Anzahl (bis zu 6) ***Konfigurationen erzeugen***. Anschließend können die zuvor aufgeführten Funktionen konfigurationsabhängig eingerichtet werden.

Für die ***uhrzeitgesteuerte Umschaltung*** muss diese eingeschaltet und für jeden Wochentag müssen die ***Umschaltzeiten*** (bis zu 10) eingerichtet werden. Die Aktivierung dieser automatischen Konfigurationsumschaltung ist auch per Telefon möglich (S. 33).

Soll die ***manuelle Umschaltung*** genutzt werden, muss an einzelne Teilnehmer die ***Berechtigung*** vergeben werden.

☞ *Bei einem Stromausfall geht die Uhrzeit verloren. Alle automatischen Umschaltungen und Weckfunktionen werden dann nicht mehr ausgeführt. Erst nach einem „Stellen" der Uhr durch die Programmierfunktion auf S. 58 oder durch ein gehendes externes Gespräch werden diese Funktionen wieder aktiviert. In COMset kann festgelegt werden, dass die Anlage in diesem Fall selbstständig ein Gespräch (z. B. mit sich selbst) einleitet.*

Wird die Uhrzeit vom Netzbetreiber nicht korrekt übermittelt, ist es möglich, auf eine Aktualisierung der Uhrzeit über ISDN zu verzichten. In diesem Fall muss die Uhrzeit durch die Programmierfunktion auf S. 58 gestellt werden.

COMpact 2204 USB: Am Systemtelefon können die Konfigurationen komfortabel per Menü umgeschaltet und abgefragt werden (siehe Handbuch des Telefons).

Erforderliche Einstellungen für das externe Programmieren

Möchte der Betreiber der Tk-Anlage auch von einem externen Telefon aus Anrufweiterschaltungen einrichten oder eine Raumüberwachung durchführen können, müssen Sie vorher einige Einstellungen in *COMset* vornehmen:

Eine der verfügbaren externen Rufnummern muss als ***Fernschalt- und Programmier-MSN/DDI*** eingestellt werden. Über diese wird die Tk-Anlage zum externen Programmieren angerufen. **Diese Rufnummer darf nicht mit der Anrufweiterschaltung umgeleitet werden** und sollte möglichst keinem anderen Teilnehmer zugeordnet sein (Amtklingeln).

Wurde die Fernschalt- und Programmier-MSN/DDI noch einem anderen Teilnehmer zugeordnet, müssen Sie eine entsprechende ***Ansprechzeit*** für externes Programmieren einstellen.

Um eine Anrufweiterschaltung von einem externen Telefon aus zu programmieren, muss außerdem die ***externe Programmierung der Anrufweiterschaltung*** erlaubt sein.

Nehmen Sie möglichst nicht die vorhergehenden Einstellungen vor, ohne auch das ***externe Passwort*** zu ändern. Unbefugte könnten bei Kenntnis der Fernschalt- und Programmier-MSN/DDI und des externen Passworts (im Auslieferzustand bei allen Auerswald-Tk-Anlagen identisch) eine Anrufweiterschaltung programmieren (und damit auf Kosten des Anlagenbetreibers telefonieren).

Erforderliche Einstellungen für zeitabhängiges Firmware-Update

Mit Ihrer Tk-Anlage können Sie ein automatisches Anlagen-Firmware-Update per Knopfdruck durchführen. Während dieses Updates stellt die Tk-Anlage selbsttätig eine Telefonverbindung zu einem Server her und lässt sich von diesem die aktuelle Firmware übermitteln, wobei Gesprächsdaten und Konfigurationen natürlich erhalten bleiben.

Es ist nun ebenso möglich dieses Update auch in bestimmten Zeitabständen (z. B. jährlich) automatisch von der Tk-Anlage durchführen zu lassen. Die Tk-Anlage versucht dann innerhalb eines Zeitraums von vier Stunden, die aktuelle Firmware vom Server zu bekommen. Konnte das Update in dem vorgewählten Zeitraum nicht ausgeführt werden, versucht es die Tk-Anlage am folgenden Tag um die gleiche Zeit noch einmal. Folgende Einstellungen sind dafür in *COMset* durchzuführen:

Wählen Sie zunächst aus, ***wann*** (in welchen Zeitabständen) ein automatisches Update ausgeführt werden soll.

Wählen Sie die ***Uhrzeit*** (Zeitraum von vier Stunden) für die Durchführung des Updates so aus, dass ein automatisches Update den Betrieb nicht stört.

Aktivieren Sie das ***sofortige FW-Update***, wenn das Update ohne Rücksicht auf laufende Gespräche durchgeführt werden soll.

COMpact 2204 USB: Entscheiden Sie außerdem, ob die Anlage im Anschluss an ihr Update dafür sorgen soll, dass auch die ***angeschlossenen Systemtelefone*** *(COMfortel 1100/1500/2500/ 2500 AB* und *COMfort 1000/1200/2000 plus)* mit aktueller Firmware versorgt werden. Dabei wird zunächst ein Systemtelefon über Amt aktualisiert und anschließend wird die Firmware intern von diesem Telefon auf die anderen angeschlossenen Systemtelefone verteilt.

Die ***Rufnummer des Anlagen-Servers*** ist bereits in der Anlage gespeichert, kann aber (sofern nötig) geändert werden.

COMpact 2204 USB: Die ***Rufnummer des Systemtelefon-Servers*** kann mit dem PC-Programm *COMfort Set* bzw. *COMfortel Set* geändert werden.

☞ *Nach einem Anlagen-Firmware-Update sind vorhandene LCR-easy-Daten gelöscht. (Führen Sie deshalb – um die damit verbundenen Kosten zu sparen – ein LCR-easy-Update nicht unmittelbar vor einem Anlagen-Firmware-Update durch.)*
LCR easy wird nach dem Löschen der Daten automatisch abgeschaltet und erst nach dem nächsten erfolgreichen LCR-easy-Update wieder aktiviert.
Dieses Update startet automatisch und wird im Fall der Nichtannahme durch den Server von der Anlage durch einen erneuten Versuch erzwungen. (Ausnahme: Haben Sie im PC-Programm Soft-LCR easy „Manuell, kein automatisches Update“ eingestellt, müssen Sie das Update manuell einleiten.)
Abgesehen von den anfallenden Gebühren für die nötige Telefonverbindung (Anlage -> Server und 1. Systemtelefon -> Server) ist das Firmware-Update kostenlos.
COMpact 2204 USB: Sind verschiedene Systemtelefone an einer Tk-Anlage angeschlossen, muss das Firmware-Update „über Amt“ jeweils an einem COMfortel 1100/1500, an einem COMfortel 2500/ 2500 AB und an einem der älteren Systemtelefone (COMfort 1000, COMfort 1200 und COMfort 2000 plus) durchgeführt werden. Anschließend kann von diesen Telefonen aus die Firmware verteilt werden.

Weitere Hinweise finden Sie auf S. 84.)

Bevorzugung bestimmter Teilnehmer

B-Kanal-Reservierung

Soll einer der Benutzer die Möglichkeit haben, zu jeder Zeit ein externes Gespräch zu führen, können Sie ihm in *COMset* **einen *B-Kanal reservieren***.

Programmieren, Telefonieren und Vermitteln verbieten (Schutz vor Missbrauch)

Programmierapparat

Der Betreiber der Tk-Anlage hat die Möglichkeit, bestimmte Einstellungen, wie z. B. das Erhöhen der Gebührenkonten, per Telefon vorzunehmen. Dies ist an jedem Telefon möglich, vorausgesetzt, das geheime Passwort ist bekannt. Sollen diese Einstellungen nur von einem Telefon aus möglich sein, zu dem lediglich zum Programmieren befugte Personen Zugang haben, muss in *COMset* ein ***Programmierapparat*** festgelegt werden.

Berechtigungen

Einige Funktionen können von jedem Benutzer an seinem Telefon eingestellt werden. Da auf diese Weise einige nicht unerhebliche Veränderungen vorgenommen werden können, wird für bestimmte Funktionen eine Berechtigung benötigt. Die ***Berechtigungen für Teilnehmer-, Gruppen- und MSN/DDI-Anrufweiterschaltung*** sowie ***für manuelle Konfigurationsumschaltung*** werden in *COMset* vergeben.

Programmieren per Telefon

Soll an einzelnen Telefonen überhaupt keine Programmierung möglich sein, müssen Sie den entsprechenden Teilnehmern in *COMset* die Berechtigung ***mit Programmierziffer „7“ zu programmieren*** entziehen. Sämtliche Einstellungen (z. B. Anrufweiterschaltungen, Anklopfen einschalten) und Abfragefunktionen (z. B. Gebührensumme abfragen) sind dann von diesen Telefonen aus nicht mehr möglich.

Passwörter

Auch durch Geheimhaltung der Passwörter kann verhindert werden, dass unbefugte Personen Programmierungen an der Tk-Anlage vornehmen. Zu diesem Zweck sollten in *COMset* die im Auslieferzustand eingestellten ***Passwörter*** (***öffentliches, geheimes, externes***) geändert werden. Für die passwortgeschützte Trennung von Privatgesprächen kann in *COMset* für jedes Telefon ein ***privates Passwort*** eingerichtet werden.

Ihre mit *COMset* erstellte Konfiguration können Sie vor fremden Eingriffen mit dem ***Errichter-Passwort*** schützen. Anschließend kann die Konfiguration nicht mehr ohne Kenntnis des Passworts verändert werden.

Die mit *COMtools* zu bearbeitenden Daten können vom Betreiber der Tk-Anlage mit dem Benutzer-Passwort geschützt werden. Zum Auslesen der Gesprächsdaten mit *COMlist* ist dieses Passwort dagegen zwingend erforderlich. Das ***Benutzer-Passwort*** muss zunächst in *COMset* eingerichtet werden, kann aber anschließend in *COMtools* oder *COMlist* geändert werden.

PC-Programmierung über Schnittstelle CAPI 2.0 (nur COMpact 2204 USB)

Um eine unberechtigte Programmierung über eine ISDN-PC-Karte zu verhindern, kann in *COMset* die ***interne CAPI-Programmierung*** ausgeschaltet werden. Soll die CAPI-Programmierung dagegen erlaubt sein, sollte für den Fall, dass die verwendete ISDN-PC-Karte keine MSN übermittelt, in *COMset* unter ***interne Rufnummern*** ein Teilnehmer als ***ISDN-PC-Karte*** eingerichtet werden. Dieser wird dann automatisch verwendet.

Amt-an-Amt-Vermittlung

Jeder Benutzer, der externe Gespräche führen darf, kann ein Gespräch zwischen zwei externen Teilnehmern vermitteln. Damit dies nicht aus Versehen geschieht (schließlich werden die Gebühren für das Gespräch dem Vermittelnden angerechnet), können Sie in *COMset* einem Teilnehmer die ***Berechtigung für Amt-an-Amt-Vermittlung*** entziehen. Um trotzdem eine Amt-an-Amt-Vermittlung durchzuführen, muss der Benutzer das zweite Gespräch mit einer speziellen Zugangsziffer einleiten (S. 28). Das vermittelte Gespräch wird auf die in *COMset* einstellbare ***maximale Amt-an-Amt-Vermittlungszeit*** begrenzt.

Sperrnummern

Die Sperrnummern können nicht nur dazu genutzt werden, um an Telefonen die Anwahl bestimmter Rufnummern zu verhindern, sie bieten auch zuverlässigen Schutz gegen das Ausführen der sogenannten Dialer – Programme, die eine Einwahl ins Internet über teure Rufnummern (z. B. 0900x) erzwingen.

Zu diesem Zweck müssen die ***Sperrnummern*** mit *COMtools-Telefonbuch* in die Tk-Anlage eingetragen und in *COMset* die ***Aktivierung von Sperrnummern*** für die ISDN-PC-Karten-Teilnehmer

am internen S_0-Port (nur COMpact 2204 USB) und USB-Port vorgenommen werden.

Bei unvollständiger oder falscher Konfiguration von Tk-Anlagen können Dialer die Sperrnummern unter Umständen umgehen.

COMpact 2204 USB: Achten Sie bei der Konfiguration Ihrer Tk-Anlage und daran angeschlossenen ISDN-PC-Karten immer auf folgende Punkte:

- Am internen S_0-Port mit angeschlossener ISDN-PC-Karte müssen zwei interne Rufnummern als „ISDN-PC-Karte" konfiguriert werden. Für diese beiden internen Rufnummern müssen die Sperrnummern ebenfalls aktiviert werden. Dies ist aus folgenden Gründen notwendig: 1. Es gibt Dialer, die kanalgebündelt versuchen eine Verbindung aufzubauen. 2. Ist eine der beiden internen Rufnummern schon in Verwendung, nimmt der Dialer automatisch die zweite interne Rufnummer.
- Wenn es die ISDN-PC-Karte ermöglicht, weisen Sie ihr eine interne Rufnummer zu. Diese muss zuvor für den internen S_0-Port als „ISDN-PC-Karte" konfiguriert werden.

Generell kann es keinen hundertprozentigen Schutz vor Missbrauch von Anlagenfunktionen geben. Beachten Sie bitte, dass nur dann ein Schutz vor Missbrauch gewährleistet sein kann, wenn Sie ...

... ein Errichter- und Benutzer-Passwort in der Anlage definiert haben.

... Unbefugten nicht den Zugang zur Anlage und deren Programmierung gewähren.

... die zur Verfügung stehenden Berechtigungen (Berechtigung zur Programmierung über den internen S_0-Port, Programmierberechtigung, Amtberechtigungen, Sperrnummern usw.) sinnvoll verwenden.

Ein verantwortungsvoller Umgang mit Passwörtern ist unabdingbar für den Schutz vor Missbrauch.

Weitere Hinweise für den Schutz vor Missbrauch finden Sie in der Schrift des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik: „Sicherer Einsatz von digitalen Telekommunikationsanlagen" im Internet unter http://www.bsi.de/literat/tkanlage/6001.htm.

Sicherheitsfunktionen nutzen

Abgesehen von den Funktionen, die vor unbefugtem Programmieren, Telefonieren und Vermitteln schützen, verfügt die Tk-Anlage auch noch über eine Reihe anderer Sicherheitsfunktionen.

Notrufvorrangschaltung/-Kurzwahlnummern

Notruf hat Vorrang (Notrufvorrangschaltung) wird in *COMset* eingeschaltet und bewirkt, dass bei Wahl einer Notruf-Kurzwahlnummer an der Tk-Anlage auf jeden Fall eine Amtleitung zur Verfügung gestellt wird. Sind alle Leitungen besetzt, wird für den abzusetzenden Notruf ein bestehendes Gespräch beendet. Die ***Notruf-Kurzwahlnummern*** können vom Betreiber mit *COMtools-Telefonbuch* oder per Telefon (S. 48) in den Kurzwahlspeicher eingetragen werden.

Notrufe werden bevorzugt über den Festnetzanschluss durchgeführt. Ist der Festnetzanschluss belegt, wird bei eingeschalteter Notrufvorrangschaltung ein anderes Gespräch für die Durchführung des Notrufs unterbrochen – selbst wenn die VoIP-Zugänge und GSM-Gateways frei sind. Steht kein Festnetzanschluss zur Verfügung (externer S_0-Port durch digitales GSM-Gateway belegt), werden Notrufe über das digitale GSM-Gateway durchgeführt. Notrufe über die Analogadapter sind nur durch eine gezielte Amtbelegung möglich (interne Rufnummer des Analogadapters und anschließend externe Rufnummer wählen).

Baby-/Seniorenruf

Soll von einem Telefon aus nur eine Rufnummer schnell und sicher wählbar sein, lassen Sie das Telefon eine Verbindung ohne Wahl herstellen (***Baby-/Seniorenruf***). Diese Einstellung kann in *COMset* oder auch von jedem Benutzer an seinem Telefon durchgeführt werden (S. 54).

Raumüberwachung

Ein Raum kann von intern oder extern akustisch überwacht werden, wenn in diesem Raum an einem Telefon ***Raumüberwachung*** eingerichtet wird (S. 55). Sie ist zur gleichen Zeit nur an einem Telefon möglich. Für die Raumüberwachung von extern muss in *COMset* die ***Fernschalt- und Programmier-MSN/DDI*** sowie das ***externe Passwort*** eingerichtet werden.

Chef-/Sekretariatsfunktion (nur COMpact 2204 USB)

(Nur COMpact 2204 USB in Verbindung mit den Systemtelefonen *COMfortel 1500/2500/2500 AB* und *COMfort 1000/1200/2000 plus*.) Diese Funktion ermöglicht den Schutz des Cheftelefons vor direkten Anrufen, indem diese auf das Sekretariat umgeleitet werden. Der wesentliche Unterschied zur Anrufweiterschaltung besteht darin, dass das Cheftelefon vom Sekretariatstelefon weiterhin angerufen werden kann bzw. das Sekretariat wichtige Gespräche an das Cheftelefon vermitteln kann.

Folgende Einstellungen müssen in *COMfort Set* bzw. *COMfortel Set* oder über das Telefonmenü vorgenommen werden:

Am Cheftelefon wird eine ***Sekretariatstaste*** eingerichtet.

Am Sekretariatstelefon wird eine ***Cheftaste*** eingerichtet.

☞ *An einem Telefon sind max. fünf Sekretariats- oder Cheftasten möglich.*

Es können nicht gleichzeitig beide Tastenarten eingerichtet werden.

Die Einrichtung der Funktion ist nur auf der ersten Ebene der Tasten möglich.

Am Sekretariatstelefon ist zusätzlich zur Cheftaste die Einrichtung einer Zielwahltaste mit der Chefrufnummer sinnvoll, um über den Belegtzustand informiert zu sein.

Damit ein Anruf aus dem Sekretariat schon am Klingelrhythmus erkannt wird, kann die Sekretariatsrufnummer über das PC-Programm COMfort Set bzw. *COMfortel Set in das Telefonbuch des Cheftelefons eingetragen und mit einem speziellen Klingelrhythmus versehen werden.*

Die Bedienung der Chef-/Sekretariatsfunktion ist im Handbuch des Systemtelefons beschrieben.

Trennung von Dienst- und Privatgesprächen

Der private Amtzugang ermöglicht die getrennte Abrechnung von dienstlichen und privaten Gesprächen der einzelnen Mitarbeiter. Mit dem privaten Amtzugang eingeleitete Gespräche erhalten bei der Gesprächsdatenerfassung eine spezielle Kennzeichnung. Sollen Privatgespräche am Arbeitsplatz vom Mitarbeiter selbst bezahlt werden, kann dieser sein Telefon auch mit einem Passwort gegen Missbrauch schützen.

Folgende Einstellungen können in *COMset* für die Nutzung des privaten Amtzugangs vorgenommen werden:

Stellen Sie ***Rufnummernübermittlung***, ***Amtberechtigung***, ***Aktivierung von Sperr- und Freigabenummern***, ***Kurzwahlberechtigung*** sowie die ***Kontobelastung der Gebührenkonten*** ggf. für Privat- und Dienstgespräche verschieden ein.

In der ***Gesprächsdatenerfassung*** besteht die Möglichkeit, Rufnummern bei Privatgesprächen im Gegensatz zu Dienstgesprächen nur ***unvollständig aufzuzeichnen***, um Datenschutz zu gewährleisten.

Geben Sie ggf. für die internen Telefone ein ***privates Passwort*** ein.

☞ *Das private Passwort kann zusätzlich am betreffenden Telefon verändert werden* (S. 60).

InterCom-Durchsage/-Freisprechen über Systemtelefon (nur COMpact 2204 USB)

(Nur COMpact 2204 USB in Verbindung mit den Systemtelefonen *COMfortel 1100/1500/2500/2500 AB* und *COMfort 1000/1200/2000 plus.*)

Diese Funktion ermöglicht eine Durchsage an ein Systemtelefon von einem beliebigen internen Telefon aus, ohne dass jemand das Gespräch aktiv entgegennimmt (z. B. in einer Arztpraxis).

Weiterhin können Sie ein Systemtelefon veranlassen, zusätzlich zum Lautsprecher das Mikrofon einzuschalten (Freisprechen), damit eine Person, die sich in der Nähe befindet, über die so entstandene Gegensprechanlage mit Ihnen sprechen kann.

Am auf diese Weise gerufenen Systemtelefon muss die InterCom-Funktion im Konfigurationsprogramm COMset oder im Menü des Systemtelefons (siehe Handbuch des Telefons) erlaubt sein.

Call Through

Diese Funktion ermöglicht z. B. auch Außendienstmitarbeitern die Nutzung des Least Cost Routing der Tk-Anlage. Um hohe Kosten beim Mobiltelefonieren zu vermeiden, kann man z. B. für ein Auslandsgespräch zunächst die Tk-Anlage anrufen und sich von dieser mit dem gewünschten Anschluss verbinden lassen. Die Funktion Call Through ermöglicht dabei die direkte Nachwahl einer beliebigen Rufnummer. Funktionsweise:

① Der Benutzer wählt an seinem Handy eine zuvor für Call Through definierte externe Rufnummer der Tk-Anlage.

② Die Anlage kontrolliert anhand der vom Handy übermittelten Rufnummer, ob der Anrufer Call-Through-berechtigt ist.

③ Die Anlage nimmt den Ruf bei einer Call-Through-Berechtigung selbsttätig entgegen und signalisiert dies durch einen Sonderton.

④ Der Benutzer wählt an seinem Handy mit MFV die gewünschte Rufnummer. Diese wird dann von der Tk-Anlage gewählt und eine Verbindung hergestellt.

Die größte Einsparung ist zu erreichen, wenn die Rufnummer der Tk-Anlage beim Mobilfunkanbieter als begünstigte Sonderrufnummer (z. B. „Telly-Active Local“ oder „Partner & Family“) eingetragen ist.

Folgende Einstellungen müssen in *COMset* für die Nutzung von Call Through vorgenommen werden:

Als ***kommende MSN*** muss die externe Rufnummer eingetragen werden, mit der die Tk-Anlage für Call Through angerufen wird. **Diese Rufnummer kann in der externen Rufverteilung nicht verwendet werden**.

Als ***gehende MSN*** wählen Sie unter den vorhandenen externen Rufnummern die Rufnummer/MSN aus, die bei der Verwendung von Call Through dem Angerufenen übermittelt wird.

Aus Sicherheitsgründen können externe Call-Through-Gespräche von der Tk-Anlage zeitlich begrenzt werden. Legen Sie die ***maximale Dauer*** (1-99 Minuten) fest.

In den Telefonbüchern der Handys werden die Rufnummern meistens mit einem Plus (+) vor der Landesvorwahl eingetragen (z. B. +49). Dies kann die Anlage erkennen und umsetzen. Zu diesem Zweck muss die ***Landesvorwahl*** der Tk-Anlage eingetragen worden sein.

Außerdem kann festgelegt werden, ob ***LCR für Call-Through-Gespräche aktiv*** sein soll.

Folgende Einstellungen müssen in *COMtools-Telefonbuch* für die Nutzung von Call Through vorgenommen werden:

Die Rufnummern der Handys, mit denen Call Through durchführbar sein soll, müssen als ***Allgemeine Kurzwahlnummern mit Call-Through-Berechtigung*** eingetragen werden. Die betreffende Rufnummer muss vom Handy übermittelt werden.

Für die einzelnen Handys kann eingestellt werden, ob Sie einer Prüfung auf ***Sperrnummern*** unterliegen sollen.

☞ *Für die Gesprächsdatenauswertung mit dem PC-Programm COMlist wird die Kurzwahlnummer des Call-Through-Benutzers in der Spalte „Projekt“ gespeichert.*

SMS-Funktion

(Nur in Verbindung mit den Systemtelefonen *COMfort 2000 plus* und *COMfort 1200* oder anderen SMS-fähigen Endgeräten z. B. dem Voicemail Center 461.2 von Auerswald.)

Die Tk-Anlage unterstützt zusammen mit SMS-fähigen Endgeräten das Senden und Empfangen von Short Messages (SMS) im Festnetz[11] (z. B. um einen Außendienstmitarbeiter über einen neuen Termin zu informieren). Sender bzw. Empfänger können andere SMS-fähige Endgeräte im Festnetz (z. B. dafür ausgerüstete Telefone) und Mobiltelefone innerhalb des GSM-Netzes sein.

Folgende Einstellungen müssen in *COMset* für die Nutzung der SMS-Funktion vorgenommen werden:

Eine SMS wird nicht direkt, sondern über ein SMS-Zentrum eines Netzbetreibers an den Empfänger übermittelt. Für den Versand von Nachrichten vom Systemtelefon muss deshalb ***mindestens ein SMS-Zentrum*** eingerichtet werden (bis maximal 10). SMS im Festnetz wird zzt. von zwei SMS-Zentren unterstützt: Telekom (Rufnummer „0193 010“) und Anny Way (Rufnummer „0900 3266900“).

Richten Sie die zusätzliche ***SMS-Rufverteilung*** ein, um eingehende SMS auf SMS-fähige Telefone zu verteilen.

Stellen Sie sicher, dass die ***Rufnummernübermittlung*** an den betreffenden Geräten nicht unterdrückt wird.

Folgende Einstellungen müssen an den einzelnen Systemtelefonen für den Empfang von SMS vorgenommen werden:

Für den Empfang von Nachrichten muss jedes SMS-fähige Endgerät einzeln an dem vom Absender verwendeten SMS-Zentrum angemeldet worden sein. Beim SMS-Zentrum der Deutschen Telekom erfolgt die Anmeldung z. B. durch den einmaligen Versand einer SMS mit dem Text „ANMELD“ an die Rufnummer „8888“ (kostenfrei). Bei „Anny Way“ genügt der einmalige Versand einer beliebigen SMS über dieses SMS-Zentrum.

☞ *Haben Sie ein Telefon nicht beim übermittelnden SMS-Zentrum angemeldet, gilt es dort als nicht-SMS-fähig. Ihre Nachricht erhalten Sie trotzdem. Anstelle einer Textmeldung auf dem Display erhalten Sie dann einen Anruf mit einer Sprachmeldung wie andere nicht-SMS-fähige Telefone auch.*

SMS im Festnetz ist zzt. nur an Festnetzanschlüssen der Deutschen Telekom bzw. Arcor möglich. Haben Sie einen Vertrag mit einem anderen Telefonanbieter abgeschlossen, informieren Sie sich bitte über Änderungen.

Versand bzw. Empfang von SMS in Verbindung mit Mobilfunk-Netzen ist zzt. noch nicht uneingeschränkt möglich. Informieren Sie sich bitte beim Anbieter des verwendeten SMS-Zentrums, welche Mobilfunk-Netze unterstützt werden.
Für die Bedienung der SMS-Funktion ziehen Sie das Handbuch des Endgerätes zurate.

COMpact 2204 USB: Sind in der Tk-Anlage mehrere SMS-Zentren eingerichtet, wird beim Senden einer Nachricht abgefragt, welches SMS-Zentrum verwendet werden soll. Im Systemtelefon kann aber auch eines der vorhandenen Zentren fest für das Senden ausgewählt werden.

COMpact 2204 USB: Haben Sie eine Verbindung zwischen einem PC und der USB-Schnittstelle des Systemtelefons hergestellt, können Sie das im Lieferumfang des Telefons enthaltene PC-Programm COMfort SMS für das Bearbeiten, Lesen und Senden von SMS nutzen.

[11] Zurzeit nur in Deutschland, Österreich und Luxemburg möglich (die hier beschriebenen SMS-Zentren gelten nicht in Österreich und Luxemburg).

LED-Anzeigen

LED „ISDN ready“

Wenn die Verbindung zum NTBA hergestellt ist, zeigt die LED „ISDN ready“ an, ob der externe S_0-Port betriebsbereit ist (Schicht 1 aktiv)[12].

LED leuchtet: Externer S_0-Port ist betriebsbereit.

LED aus: Externer S_0-Port ist nicht betriebsbereit.

☞ *Ist die **externe S_0-Bus-Überwachung** in COMset eingeschaltet, sollte die LED ständig leuchten. Ist die Funktion ausgeschaltet z. B., weil sie außerhalb Deutschlands zu Problemen führt, kann die Schicht 1 durch das Amt im Ruhezustand abgebaut werden.*

LED „ISDN busy“

Die LED „ISDN busy“ zeigt Ihnen den Betrieb auf dem externen S_0-Port an.

LED leuchtet: Beide B-Kanäle sind belegt.

LED blinkt: Ein B-Kanal ist belegt.

LED aus: Beide B-Kanäle sind frei.

LED „Status“

Die LED „Status“ zeigt an, ob über die USB-Schnittstelle eine korrekte Verbindung mit einem PC besteht und ob über die USB-Schnittstelle Daten übertragen werden.

LED leuchtet grün: Die Kommunikation über USB ist möglich, d. h. es besteht eine Verbindung zu einem eingeschalteten PC, auf dem die nötigen Treiber installiert sind.

LED blinkt grün: Über die USB-Schnittstelle werden Daten transferiert.

LED blinkt orange: USB-Suspend-Modus; (Kapitel *Fehlermeldung für USB* auf Seite 110).

☞ *Außerdem informiert die LED „Status“ beim Einschalten (siehe Seite 76) oder bei einem Update (siehe Seite 103 und Seite 102) über den Zustand/Erfolg der Initialisierung.*

Rücksetzen in den Auslieferzustand

Sollten Ihnen die verschiedenen Fehlerbeschreibungen auf Seite 106 einmal nicht weiterhelfen, besteht noch die Möglichkeit, die Anlage per Knopfdruck zu initialisieren. Dabei werden **alle Einstellungen in den Auslieferzustand** (siehe Tabelle) gesetzt. Errichter- und Benutzer-Passwort bleiben erhalten.

Drücken Sie die Taster „Update Firmw.“ und „Update LCR“ gleichzeitig so lange (ca. 3 Sekunden) bis die LED „Status“ beginnt, rot/orange zu leuchten, als Zeichen dafür, dass sich die Tk-Anlage initialisiert.

Die Tk-Anlage ist wieder betriebsbereit, sobald die LED „Status“ grün leuchtet (sofern eine USB-Verbindung besteht, sonst geht die LED aus). Leuchtet die LED „Status“ im Anschluss rot, ist ein Fehler bei der Initialisierung aufgetreten.

Der Auslieferzustand	
Amtberechtigungen:	Vollamtberechtigung
Amt-an-Amt-Vermittlung:	nur mit spezieller Zugangsziffer; begrenzt auf 15 Minuten
Anklopfen:	ausgeschaltet
Anrufschutz:	ausgeschaltet
Anrufweiterschaltungen (AWS):	ausgeschaltet
Anschlussart des externen S_0-Ports:	Mehrgeräteanschluss
Ansprechzeit für Programmierung extern	10 Sekunden

[12] Im ISDN wird mit einem sogenannten Schichtenmodell gearbeitet, um bestimmte Zustände bei der Steuerung der Kommunikation zu beschreiben. Für ein Zustandekommen einer Verbindung ist der Aufbau der Schichten 1 bis 3 erforderlich. Die Schicht 1 (Bitübertragungsschicht) dient zur physikalischen Übertragung ungesicherter Informationen.

Babyruf/Seniorenruf:	ausgeschaltet
Einrichten von Teilnehmer-AWS:	erlaubt
Einrichten von Gruppen-AWS:	nicht erlaubt
Einrichten von MSN/DDI-AWS:	nicht erlaubt
Besetztton nach Gesprächsende:	eingeschaltet
Busy-on-Busy:	ausgeschaltet
Firmware-Update, zeitabhängig:	ausgeschaltet
Flash-Zeit bei analogen Telefonen:	300 ms
Follow-me (Rufweiterschaltung):	ausgeschaltet
Gebührenzuweisung bei internem Vermitteln:	Gebühren bleiben beim Teilnehmer, der das Gespräch einleitet
Gebührenkonto:	Guthaben ist unbegrenzt
Gebührentarif:	0,06 EUR/Tarifeinheit
Gesprächsdatenerfassung:	älteste Gespräche werden bei vollem Speicher überschrieben; Rufnummern werden aufgezeichnet (Privatrufnummern unvollständig), gebührenfreie Gespräche (dazu gehören vergebliche und kommende) werden nicht aufgezeichnet
Gesprächsübernahme:	nicht erlaubt
InterCom an Systemtelefonen (nur COMpact 2204 USB):	ausgeschaltet
Klingelrhythmus für interne Rufe:	3 x kurz
Klingelrhythmus für externe Rufe:	1 x lang
Konfigurationsumschaltung, uhrzeitgesteuert:	ausgeschaltet
Konfigurationsumschaltung (manuell):	nicht erlaubt
konfigurationsabhängig Programmieren:	gleichzeitig für alle Konfigurationen
Kurzwahlberechtigung:	ausgeschaltet
LCR:	ausgeschaltet
Notrufvorrangschaltung:	eingeschaltet
Passwörter:	öffentliches Passwort: 2, geheimes Passwort: 1111, externes Passwort: 4321, privates Passwort: keine Voreinstellung, Errichter-Passwort: keine Voreinstellung; Benutzer-Passwort: keine Voreinstellung
Programmierapparat:	keine Zuordnung, Programmierung von jedem Telefon aus möglich
Programmierung (CAPI) am internen S_0-Port (nur COMpact 2204 USB):	erlaubt
Programmieren am internen Telefon:	erlaubt
Programmieren einer AWS von externem Telefon aus:	nicht erlaubt
Reservierung eines B-Kanals:	keine Reservierung
Rückfall bei besetzt:	eingeschaltet
Rufnummernübermittlung gehend an den Gesprächspartner:	keine MSN, nicht unterdrückt

Rufnummernübermittlung analog (CLIP):	ausgeschaltet
Rufnummern intern	analoge Tn: interne Rufnummern 31-34 (31-33 = Telefon, 34 = Fax) interner S_0-Port (nur COMpact 2204 USB): interne Rufnummern 41-44 (41-42 = ISDN-Telefon, 43-44 = ISDN-PC-Karte). USB-Port: interne Rufnummern 591-594 Gruppe: interne Rufnummer 200: (Mitglieder der Gruppe: 31, 32, 33, 41, 42) Kurzwahl 8110: interne Rufnummer 110 (Eintrag 110) Kurzwahl 8112: interne Rufnummer 112 (Eintrag 112)
Rufverteilung extern (Amtklingeln):	bei allen kommenden Rufen klingeln 31, 32, 33, 41, 42
Sofortige Amtwählton-Nachbildung:	ausgeschaltet
Sonderwählton Gesprächsdatenspeicher-Füllstand:	ausgeschaltet, sonst bei 80 %
Sonderwählton Anrufschutz, Babyruf, AWS:	eingeschaltet
Sperrnummern, Freigabenummern:	kein Eintrag, nicht aktiviert
Verzögerungszeit für verzögertes Amtklingeln:	20 Sekunden
Verzögerungszeit für verzögerte AWS:	20 Sekunden
Wählton, intern:	3 x kurz bei allen Teilnehmern
Weckzeiten:	keine Einträge, ausgeschaltet

Firmwareversion abfragen

 [7]  [5] [6] [#] 

öffentliches Passwort

ziffernweise Ausgabe (siehe auch Beispiel B: S. 13), anschließend Quittungston

Die Version der in der Anlage vorhandenen Firmware können Sie wie hier beschrieben an einem beliebigen internen Telefon abfragen. Die Version setzt sich aus zwei Ziffern und einem Buchstaben zusammen (z. B. 1.2B) und wird am Telefon mithilfe von vier Ziffern ausgegeben:

- 1. Ziffer: Vorkommastelle;
- 2. Ziffer: Nachkommastelle;
- 3. und 4. Ziffer: Buchstabe, z. B. A=01, B=02,..., Z=26)

☞ *COMpact 2204 USB: An einem Systemtelefon (COMfortel 1100/1500/2500/2500 AB oder COMfort 1000/1200/2000 plus) können Sie die Version komfortabel über das Menü abfragen.*

Ein Anlagen-Firmware-Update durchführen

Ein Update der Anlagenfirmware könnte z. B. dann nötig bzw. sinnvoll sein, wenn neue Leistungsmerkmale angeboten werden. Fragen Sie Ihren Händler, ob ein Update für Sie sinnvoll ist. Oder informieren Sie sich selbst über Neuerungen in der Anlagenfirmware – auf der Auerswald-Homepage im Internet. Wie Sie die Versionsnummer der in der Anlage vorhandenen Firmware abfragen, ist im vorhergehenden Kapitel beschrieben.

Das Update wird per Taster, per Telefon oder automatisch (Seite 93) ausgelöst. Die Tk-Anlage stellt dann selbsttätig eine Verbindung mit einem Server her, um sich von diesem die aktuelle Firmware übermitteln zu lassen. Gesprächsdaten und Konfigurationen bleiben dabei erhalten. Abgesehen von den anfallenden Gebühren für die nötige Telefonverbindung ist das Update kostenlos.

Die Tk-Anlage kennt die Rufnummer des Servers bei Auerswald bereits. Sollte sich die Rufnummer einmal ändern, können Sie diese Änderung in COMset eintragen.

Sie sollten das Update möglichst nur dann auslösen, wenn sich die Anlage in einer Ruhephase befindet (also nicht mitten im Geschäftsbetrieb), da alle Gespräche automatisch von der Tk-Anlage abgebrochen werden.

Nach einem Anlagen-Firmware-Update sind evtl. vorhandene LCR-easy-Daten gelöscht. Führen Sie deshalb – um die damit verbundenen Kosten zu sparen – ein LCR-easy-Update nicht unmittelbar vor einem Anlagen-Firmware-Update durch. LCR easy wird nach dem Löschen der Daten automatisch abgeschaltet und erst nach dem nächsten erfolgreichen LCR-easy-Update wieder aktiviert. Dieses Update startet automatisch und wird im Fall der Nichtannahme durch den Server von der Anlage durch einen erneuten Versuch erzwungen. (Ausnahme: Haben Sie im PC-Programm Soft-LCR easy „Manuell, kein automatisches Update" eingestellt, müssen Sie das Update manuell einleiten.) Weitere Hinweise finden Sie auf S. 84.

Update per Taster durchführen

Drücken Sie den Taster „Update Firmw." solange (ca. 3 Sekunden) bis die LED „Status" beginnt, orange zu blinken. Die LED „ISDN ready" blinkt ebenfalls. Anschließend ist das Update aktiviert. Die LED „ISDN ready" blinkt während der gesamten Prozedur (ca. 2-3 Minuten) weiter. Danach leuchtet die LED „Status" für einige Sekunden rot/orange, als Zeichen dafür, dass sich die Tk-Anlage initialisiert.

War das Update erfolgreich, leuchtet die LED „Status" anschließend grün (sofern eine USB-Verbindung besteht, sonst geht die LED aus). Blinkt bzw. leuchtet die LED „Status" im Anschluss rot, ist die Funktion fehlgeschlagen bzw. ein Fehler bei der Initialisierung aufgetreten.

Ist die Funktion abgeschlossen, fällt die LED-Anzeige nach 3 Minuten in den Grundzustand zurück.

Dauert die Prozedur weniger als 60 Sekunden und Sie erhalten trotzdem die Anzeige „Funktion erfolgreich abgeschlossen", war die Anlagenfirmware bereits aktuell.

Update per Telefon durchführen

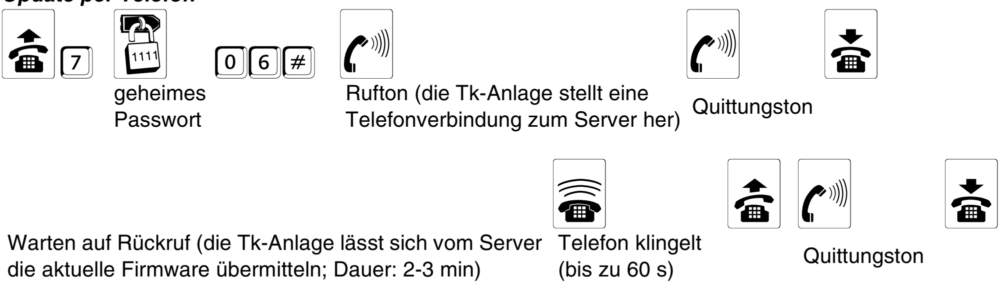
Führen Sie die Prozedur wie anschließend beschrieben durch.

Wenn diese Prozedur weniger als 60 Sekunden dauert, Sie aber trotzdem den Quittungston hören, war Ihre Anlagenfirmware bereits auf dem neuesten Stand.

Wenn Sie nach dem Rückruf der Anlage einen Besetztton statt des Quittungstons erhalten, hat das Update nicht funktioniert. In diesem Fall müssen Sie die Prozedur noch einmal wiederholen.

Wenn Sie nach Wahl der 0 6 # einen Besetztton statt des Ruftons bzw. Quittungstons hören, ist der Anschluss besetzt. Legen Sie den Hörer auf und versuchen Sie es später erneut.

Update per Telefon



LCR-easy-Update durchführen

Dieses Update dient der Aktualisierung der LCR-Tabellen in der Tk-Anlage, damit bei einem Telefongespräch die jeweils kostengünstigste Verbindung automatisch ausgewählt werden kann.

Das Update kann automatisch ausgelöst werden (Einstellung im PC-Programm Soft-LCR easy[13]) oder manuell per PC, per Taster oder per Telefon angestartet werden.

☞ *Bevor Sie das Update einleiten können, müssen Sie das PC-Programm Soft-LCR easy [13] installieren und damit einige Einstellungen in der Anlage vornehmen (S. 84).*

Das Update ist kostenpflichtig.[14]

Solange der Server besetzt ist oder den Ruf nicht entgegennimmt (z. B. wegen bereits aktueller Daten), entstehen Ihnen keine Kosten.

Hat der Server den Ruf nicht angenommen, weil Ihre Daten bereits aktuell sind, können Sie ein Update erzwingen (z. B., weil Sie die Anzahl der Provider geändert haben). Leiten Sie dazu innerhalb einer Stunde erneut ein Update ein.

Wurde das Update erfolglos abgebrochen (z. B. wegen einer Störung des Servers), hat die Tk-Anlage anschließend keine LCR-Daten mehr.[15]

Sie können maximal 5 Update-Versuche am Tag durchführen.

Update per Taster durchführen

Drücken Sie den Taster „Update LCR“ so lange (ca. 3 Sekunden) bis die LED „Status“ beginnt, grün zu blinken. Es wird dann ein kostenpflichtiger Anruf zum Aktualisieren Ihrer LCR-Tabellen durchgeführt. Die LED „ISDN ready“ blinkt ebenfalls. Anschließend ist das Update aktiviert. Die LED „ISDN ready“ blinkt während der gesamten Prozedur weiter. War das Update erfolgreich, leuchtet die LED „Status“ anschließend grün (sofern eine USB-Verbindung besteht, sonst geht die LED aus).

☞ *Blinkt die LED „Status“ rot, wurde das Update erfolglos abgebrochen (z. B. wegen einer Störung des Servers). Die Tk-Anlage hat anschließend keine LCR-Daten mehr.* [15]

Leuchtet die LED „Status“ im Anschluss rot, ist ein Fehler bei der Initialisierung aufgetreten.

Ist die Funktion abgeschlossen, fällt die LED-Anzeige nach 30 sek in den Grundzustand zurück.

Update per Telefon durchführen

Führen Sie die Prozedur wie anschließend beschrieben durch. Es wird dann ein kostenpflichtiger Anruf zum Aktualisieren Ihrer LCR-Tabellen durchgeführt.

☞ *Hören Sie sofort den Besetztton, ist z. B. der Server besetzt. Versuchen Sie es später noch einmal. Hören Sie ca. 15 Sekunden lang den Rufton und anschließend den Besetztton, hat der Server den Ruf nicht angenommen, weil Ihre Daten bereits aktuell sind.*

Hören Sie nach dem Sonderton einen Besetztton anstelle des Quittungstones, wurde das Update erfolglos abgebrochen (z. B. wegen einer Störung des Servers). Die Tk-Anlage hat anschließend keine LCR-Daten mehr. [15]

[13] Das PC-Programm *Soft-LCR easy* ist ein registriertes Anwählprogramm für die in der nächsten Fußnote beschriebene Mehrwertdiensterufnummer (0 90 09) 00 00 561.

[14] Das Update erfolgt über die Mehrwertdiensterufnummer (0 90 09) 00 00 561 (1,86 €/Minute – Takt 2 Sekunden; Stand: 01/2010). Der Preis ist ein deutscher Festnetzpreis. Es entstehen max. 0,93 € pro Verbindung.

[15] Wurde das Update erfolglos abgebrochen (z. B. wegen einer Störung des Servers), hat die Tk-Anlage anschließend keine LCR-Daten mehr. Auch nach einem Anlagenfirmware-Update sind vorhandene LCR-easy-Daten gelöscht. (Führen Sie deshalb – um die damit verbundenen Kosten zu sparen – ein LCR-easy-Update nicht unmittelbar vor einem Anlagenfirmware-Update durch.) LCR easy wird nach dem Löschen der Daten automatisch abgeschaltet und erst nach dem nächsten erfolgreichen LCR-easy-Update wieder aktiviert. Dieses Update startet automatisch und wird im Fall der Nichtannahme durch den Server von der Anlage durch einen erneuten Versuch erzwungen. (Ausnahme: Haben Sie im PC-Programm Soft-LCR easy „Manuell, kein automatisches Update“ eingestellt, müssen Sie das Update manuell einleiten.) Weitere Hinweise finden Sie auf Seite 84.

Update per Telefon



geheimes Passwort

Rufton (Tk-Anlage stellt eine Telefonverbindung zum Server her; ca. 2 Sekunden)

Sonderton unterbrochen pulsierend (Verbindung zum Server besteht; ca. 16 Sekunden für 8 Provider)

Quittungston (Update erfolgreich)

Fernprogrammierung

Die Fernprogrammierung ermöglicht es, während einer Externverbindung die Konfigurationsdaten einer entfernten Tk-Anlage zu lesen bzw. zu speichern. Eine Fernprogrammierung können Sie mit folgenden Voraussetzungen realisieren:

– PC mit einer CAPI-2.0-fähigen ISDN-PC-Karte, die entweder am öffentlichen Telefonnetz oder am internen S_0-Port einer ISDN-Tk-Anlage von Auerswald angeschlossen ist.

– **Oder:** PC, der über die USB-Schnittstelle mit einer *COMpact 4410 USB* oder einer *COMpact 2206 USB* verbunden ist. Um mit der Tk-Anlage die Funktionen einer ISDN-PC-Karte am internen S_0-Port nachbilden zu können, müssen sowohl der Auerswald-USB-Treiber als auch der *Auerswald CAPI 2.0 Treiber* auf dem PC installiert worden sein (siehe CAPI/TAPI-Handbuch auf der Auerswald Mega Disk). Weiterhin müssen Sie mit *COMset* einen internen Teilnehmer „ISDN-PC-Karte“ am „USB-Port“ eingerichtet haben.

– **Oder:** PC, der über die USB-Schnittstelle mit einem Systemtelefon *COMfort 2000 plus oder COMfortel 2500*/2500 AB verbunden ist. Um mit dem Systemtelefon die Funktionen einer ISDN-PC-Karte am internen S_0-Port nachbilden zu können, müssen sowohl der *Auerswald-USB-Treiber* als auch der *Auerswald CAPI 2.0 Treiber* auf dem PC installiert worden sein (siehe CAPI/TAPI-Handbuch auf der Auerswald Mega Disk). Weiterhin müssen Sie mit *COMset* einen internen Teilnehmer „ISDN-PC-Karte“ eingerichtet haben (am selben internen S_0-Port wie das Systemtelefon).

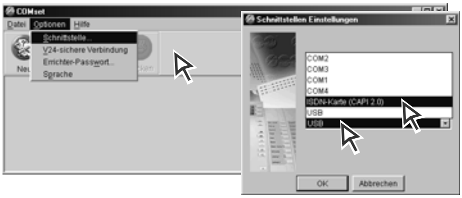
Installieren Sie auf dem PC, von dem Sie die Fernprogrammierung durchführen möchten, die für die entfernte Tk-Anlage benötigte PC-Software (z. B. *COMset*, *COMtools*, *COMlist*).

Die Fernprogrammierung kann mit oder ohne manuelle Freigabe an der entfernten Tk-Anlage erfolgen. Für die Fernprogrammierung ohne manuelle Freigabe müssen in der betreffenden Tk-Anlage zuvor einige Einstellungen vorgenommen werden (Seite 105).

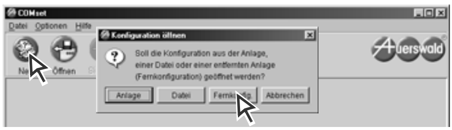
☞ *Wenn Sie Ihre ISDN-PC-Karte für die Fernprogrammierung direkt am externen NTBA betreiben, ist keine abgehende MSN einstellbar.*

Fernprogrammierung durchführen

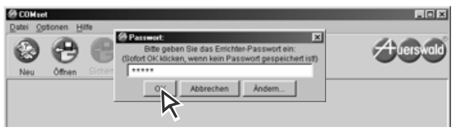
Öffnen Sie das zur fernen Tk-Anlage gehörige PC-Programm (z. B. *COMset*).



Stellen Sie im Menü unter „Optionen...Schnittstelle“ die von Ihnen verwendete Schnittstelle ISDN-Karte (CAPI 2.0) ein.

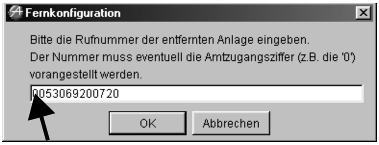


Je nachdem ob Sie eine geöffnete Datei in die Kundenanlage speichern oder die Daten aus der Anlage laden möchten, betätigen Sie jetzt den Button „Sichern“ oder „Öffnen“. Wählen Sie anschließend die Fernkonfiguration.



Geben Sie, sofern vorhanden, das Errichter-Passwort der Kundenanlage ein und bestätigen Sie mit

„OK“. (Bei Fernprogrammierung mit den Programmen *COMtools* und *COMlist* ist die Eingabe des Benutzerpassworts erforderlich.)



Amtzugangsziffer 0 nur bei ISDN-PC-Karte am internen S_0-Port oder USB-Port (sofern nicht als direkter Amtapparat eingestellt)

Tragen Sie hier die Rufnummer der Kundenanlage ein (bei Fernprogrammierung ohne manuelle Freigabe ist hier die Eingabe der Fernschalt- und Programmier-MSN notwendig).

Für die manuelle Freigabe leiten Sie jetzt, falls noch nicht geschehen, ein Externgespräch mit dem Kunden ein, dessen Anlage Sie fernprogrammieren wollen. Ist der Kunde mit dem Eingriff einverstanden, fordern Sie ihn auf, an einem anderen internen Telefon seiner Tk-Anlage den Hörer abzuheben und [9][9] zu wählen (bei direktem Amtapparat 2-mal [*] vorweg). Er wird dann den Quittungston hören und kann beim anschließenden Besetztton den Hörer auflegen.

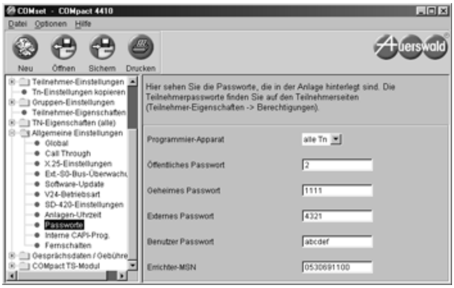
Bestätigen Sie den Dialog jetzt mit „OK“.

Das Gespräch zwischen Ihnen und dem Kunden kann während der Prozedur bestehen bleiben, sofern dabei eine freie Amtleitung gewährleistet ist. (Nach dem „Sichern“ wird auch dieses Gespräch abgebrochen.)

☞ *Sie sollten möglichst nur dann in die Anlage sichern, wenn diese sich in einer Ruhephase befindet (also nicht mitten im Geschäftsbetrieb), da alle Gespräche automatisch von der Tk-Anlage abgebrochen werden.*

Tk-Anlage für Fernprogrammierung ohne manuelle Freigabe einrichten

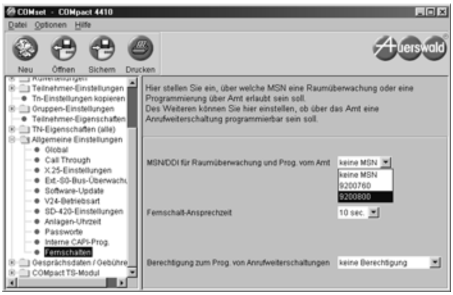
Wenn Sie die Fernprogrammierung ohne manuelle Freigabe durch den Kunden durchführen möchten, müssen Sie die Kundenanlage vorher entsprechend eingerichtet haben:



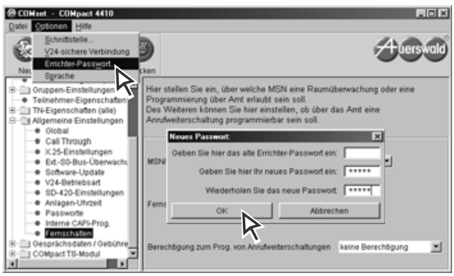
Unter „Passwörter“ in *COMset* muss die Errichter-MSN eingetragen werden. Wenn Sie Ihre ISDN-PC-Karte für die Fernprogrammierung direkt am externen NTBA betreiben, verwenden Sie hier die Hauptrufnummer (**mit Vorwahl**) Ihres ISDN-Anschlusses.

Die mit den Programmen *COMtools*, *COMlist* und *Soft-LCR easy* zu bearbeitenden Daten können Sie hier mit dem Benutzer-Passwort schützen.

☞ *Für das Auslesen der Gesprächsdaten mit COMlist ist das Benutzer-Passwort zwingend erforderlich.*



Stellen Sie auf der Seite „Fernschalten“ eine sonst nicht verwendete Rufnummer des Kunden als Fernschalt-MSN ein.



Richten Sie ein Errichter-Passwort zum Schutz der Konfiguration ein.

Fehlermöglichkeiten

Aufgrund des großen Funktionsumfangs der Tk-Anlage kann es passieren, dass eine ungewollte Funktion durch Fehlbedienung ausgelöst wird oder dass Sie sich beim Programmieren verwählen und dadurch eine Funktion einstellen, deren Wirkung Sie nicht kennen.

Oder Sie wissen nicht genau, welche Berechtigungen die einzelnen Telefone besitzen, da diese eventuell mit dem Konfigurationsprogramm *COMset* eingeschränkt wurden.

Manchmal stellt es sich auch heraus, dass scheinbare Fehler der Telefonanlage eigentlich mit Störungen an den Telefonen (Klingel abgeschaltet usw.), Stromausfall oder einer Störung des NTBA zusammenhängen.

Die folgenden Kapitel sollen Ihnen helfen, kleineren Ungereimtheiten selbst auf die Spur zu kommen. Finden Sie hier keine Lösung, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler bzw. den Instandhalter Ihrer Anlage.

Da bei entsprechender Berechtigung von jedem Telefon aus Anrufweiterschaltungen eingeschaltet werden können, besteht die Gefahr, dass diese eventuell vergessen werden. Mit den beiden folgenden Initialisierungsfunktionen löschen Sie all jene Einstellungen, die eine Abweichung von der ursprünglich vorgesehenen Rufverteilung darstellen. Bedenken Sie aber, dass Sie auf diesem Weg eventuell auch Einstellungen löschen, die anschließend wieder eingestellt werden müssen.

Telefoneinstellungen initialisieren

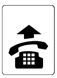
Diese Funktion löscht alle für das Telefon vorliegenden Teilnehmer-Anrufweiterschaltungen, Follow-me, Rückrufe, Amtreservierungen, Babyrufe sowie Anrufschutz.

 7  0 4 #

betreffendes Telefon — öffentliches Passwort

Externe Rufnummern initialisieren

Diese Funktion löscht alle MSN/DDI-Anrufweiterschaltungen.

 7  0 5 #

geheimes Passwort

Sie hören nicht den erwarteten Ton

Verschiedene Töne im Hörer zeigen Ihnen die verschiedenen Betriebszustände, in denen sich Ihre Anlage befindet (siehe Kapitel *Interne Töne Probe hören* auf Seite 51).

Befinden Sie sich im Programmiermodus, hören Sie z. B. den Quittungston als Zeichen für die Eingabe eines gültigen Passworts oder eine abgeschlossene Programmierung.

Der interne Wählton nach dem Abheben des Hörers oder nach dem Drücken der Flash- bzw. Rückfragetaste dagegen signalisiert Ihnen, dass Sie jetzt mit der Wahl einer Nummer beginnen können.

Wenn Sie einen anderen Ton hören, als im Bedienablauf beschrieben, weist das meist auf eine Fehlbedienung oder auf eine fehlende Berechtigung hin. Die folgenden Kapitel zeigen Beispiele für diese Situationen.

Nach dem Hörerabheben hören Sie keinen Wählton

① Besteht dieses Problem nur bei einzelnen internen Telefonen, überprüfen Sie die Leitung zwischen Telefon und Anschlussdose bzw. das Telefon selbst.

② Besteht dieses Problem nur bei einzelnen internen Telefonen, wurden möglicherweise keine internen Rufnummern per Konfigurationsprogramm *COMset* definiert.

③ COMpact 2204 USB: Besteht dieses Problem bei einem Systemtelefon (*COMfortel 1100/1500/2500/2500 AB* und *COMfort 1000/1200/2000 plus*) und wird beim Hörerabheben „Eigene MSN ungültig“ im Display angezeigt, wurde keine oder eine falsche Rufnummer als MSN im Telefon eingetragen. Tragen Sie hier eine **interne** Rufnummer (aus dem Nummernvorrat am internen S_0-Port) ein.

④ COMpact 2204 USB: Besteht dieses Problem bei einem internen ISDN-Telefon, wurde evtl. keine oder eine falsche Rufnummer als 1. MSN im Telefon eingetragen. Tragen Sie hier eine **interne** Rufnummer (aus dem Nummernvorrat am internen S_0-Port) ein. Achten Sie darauf, dass diese MSN dann auch vom Telefon an die Tk-Anlage übermittelt werden muss (siehe Handbuch des Telefons).

⑤ Trennen Sie das betreffende Telefon für ca. 5 Sekunden von der Tk-Anlage **und** einer evtl. vorhandenen 230-V-Spannungsversorgung (Netzstecker ziehen). Ist das Problem danach behoben, war das Telefon gestört.

⑥ Besteht dieses Problem bei allen internen Telefonen, überprüfen Sie, ob es sich um einen Stromausfall handelt bzw. ob das Steckernetzteil der Tk-Anlage in der Steckdose steckt.

⑦ Besteht dieses Problem bei allen internen Telefonen, trennen Sie die Tk-Anlage für ca. 5 Sekunden von der 230-V-Spannungsversorgung (Steckernetzteil ziehen). Hören Sie anschließend wieder einen Wählton, war die Anlage gestört. Ist noch immer kein Wählton zu hören, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler bzw. den Instandhalter Ihrer Anlage.

Am direkten Amtapparat hören Sie nach dem Hörerabheben den internen Wählton

① Die Tk-Anlage kennt das Wahlverfahren des Telefons nicht. Wählen Sie eine [7] und legen Sie den Hörer auf.

An direktem Amtapparat hören Sie nach dem Hörerabheben den Besetztton

① Alle verfügbaren Amtleitungen sind besetzt.

Nach dem Hörerabheben hören Sie einen pulsierenden Ton (Sonderwählton)

① Eventuell wurde für das betreffende Telefon eine Teilnehmer-Anrufweiterschaltung eingerichtet. Schalten Sie diese aus, wenn sie unerwünscht ist (siehe S. 35).

② Eventuell wurde für das betreffende Telefon der Anrufschutz eingeschaltet. Schalten Sie diesen aus, wenn er unerwünscht ist (siehe S. 43).

③ Prüfen Sie, ob der Füllstand des Gesprächsdatenspeichers 80 % überschreitet, und löschen Sie ihn ggf. (siehe S. 46).

④ Prüfen Sie, ob die Wähltonart geändert wurde, und nehmen Sie diese Änderung zurück, wenn Sie unerwünscht ist (siehe S. 52).

Nach dem Hörerabheben hören Sie für ca. 2 Sekunden einen pulsierenden Ton (Sonderwählton)

① Für das betreffende Telefon wurde der Babyruf eingerichtet. Schalten Sie diesen aus, wenn er unerwünscht ist (siehe S. 54).

Nach dem „Einloggen“ in eine Gruppe hören Sie einen pulsierenden Ton (Sonderwählton)

① Für die betreffende Gruppe wurde eine Gruppen-Anrufweiterschaltung eingerichtet. Schalten Sie diese aus, wenn sie unerwünscht ist (siehe S. 67).

Nach dem Hörerabheben hören Sie ein Knacken bzw. Unterbrechungen im Wählton

① Prüfen Sie, ob die Höreranschlussschnur defekt ist.

Telefonieren ist nicht möglich

Wichtigste Voraussetzung für das Telefonieren ist, dass Sie nach dem Hörerabheben einen Wählton hören. Ist dies nicht der Fall, hilft Ihnen das vorhergehende Kapitel weiter.

Wenn eine externe Wahl an Ihrem Telefon nicht möglich ist, überprüfen Sie nach Möglichkeit, ob dieses Problem auch an anderen internen Telefonen besteht bzw. ob die Wahl einer anderen externen Rufnummer möglich ist.

Externwahl geht nicht

① Besteht dieses Problem nur bei einzelnen internen Telefonen, wurde für diese Telefone möglicherweise nicht die für Externgespräche notwendige Amtberechtigung vergeben (Konfigurationsprogramm *COMset*).

② Besteht dieses Problem nur bei einzelnen internen Telefonen, überprüfen Sie, ob für diese ein Gebührenkonto eingerichtet wurde und ob das Konto leer ist (siehe S. 45).

③ Besteht dieses Problem bei einem direkten Amtapparat, kennt die Tk-Anlage möglicherweise nicht das Wahlverfahren des angeschlossenen Telefons. Das erfordert eine Änderung per Konfigurationsprogramm *COMset*.

④ Prüfen Sie, ob die Tk-Anlage noch an das ISDN (NTBA bzw. externer S_0-Bus) angeschlossen ist.

⑤ Trennen Sie die Tk-Anlage für ca. 5 Sekunden von der 230-V-Spannungsversorgung (Steckernetzteil ziehen). Ist das Problem danach behoben, war die Anlage gestört.

⑥ Überprüfen Sie die Funktion des NTBA durch Anschließen eines einzelnen ISDN-Telefons an den NTBA. (Bei einem NTBA mit Anschlussart Tk-Anlagenanschluss muss das ISDN-Telefon für den Betrieb am Tk-Anlagenanschluss geeignet sein.) Ist auch damit kein Telefonieren möglich, trennen Sie den NTBA für ca. 5 Sekunden von der 230-V-Spannungsversorgung (Netzstecker ziehen) **und** der Amtverbindung (TAE-Stecker ziehen). Können Sie anschließend wieder extern telefonieren, war der NTBA gestört. Bleibt die Störung bestehen, informieren Sie den Störungsdienst.

Kurzwahl geht nicht, Externwahl geht

① Möglicherweise ist unter der gewählten Kurzwahlnummer keine Rufnummer gespeichert oder die Amtzugangsziffer wurde versehentlich mitprogrammiert. Tragen Sie die Nummer neu ein (siehe S. 47).

COMpact 2204 USB: Telefonieren am internen S_0-Port ist nicht möglich

① Ist nach dem Hörerabheben bereits der Besetztton zu hören, sind möglicherweise die beiden Nutzkanäle des internen S_0-Ports belegt. Versuchen Sie es später noch einmal.

② Besteht dieses Problem bei einem Systemtelefon (*COMfortel 1100/1500/2500/2500 AB* und *COMfort 1000/1200/2000 plus*) und wird beim Hörerabheben „Eigene MSN ungültig“ im Display angezeigt, wurde keine oder eine falsche Rufnummer als MSN im Telefon eingetragen. Tragen Sie hier eine **interne** Rufnummer (aus dem Nummernvorrat am internen S_0-Port) ein.

③ Evtl. wurde keine oder eine falsche Rufnummer als 1. MSN im Telefon eingetragen. Tragen Sie hier eine **interne** Rufnummer (aus dem Nummernvorrat am internen S_0-Port) ein. Achten Sie darauf, dass diese MSN dann auch vom Telefon an die Tk-Anlage übermittelt werden muss (siehe Handbuch des Telefons).

④ Trennen Sie das betreffende Telefon für ca. 5 Sekunden von der Tk-Anlage **und** einer evtl. vorhandenen 230-V-Spannungsversorgung (Netzstecker ziehen). Ist das Problem danach behoben, war das Telefon gestört.

⑤ Trennen Sie die Tk-Anlage für ca. 5 Sekunden von der 230-V-Spannungsversorgung (Steckernetzteil ziehen). Ist das Problem danach behoben, war die Anlage oder das Telefon gestört.

Das Telefon kann nicht angerufen werden

Vergewissern Sie sich, dass Ihr Telefon wirklich nicht angerufen werden kann, indem Sie z. B. ein Gespräch von einem anderen internen Telefon einleiten.

Keine Intern- und keine Externrufe

① Eventuell wurde für das betreffende Telefon eine Teilnehmer-Anrufweiterschaltung eingerichtet. Schalten Sie diese aus, wenn sie unerwünscht ist (siehe S. 35).

② Eventuell wurde für das betreffende Telefon der Anrufschutz eingeschaltet. Schalten Sie diesen aus, wenn er unerwünscht ist (siehe S. 43).

③ Trennen Sie das betreffende Telefon für ca. 5 Sekunden von der Tk-Anlage **und** einer evtl. vorhandenen 230-V-Spannungsversorgung (Netzstecker ziehen). Ist das Problem danach behoben, war das Telefon gestört.

④ Überprüfen Sie, ob die Klingel des Telefons gestört oder abgeschaltet ist.

⑤ Trennen Sie die Tk-Anlage für ca. 5 Sekunden von der 230-V-Spannungsversorgung (Steckernetzteil ziehen). Ist das Problem danach behoben, war die Anlage oder das Telefon gestört.

Keine Rufe von externen Telefonen, aber Rufe von internen Telefonen möglich

① Eventuell wurde für Ihre externe Rufnummer eine MSN/DDI-Anrufweiterschaltung eingerichtet. Schalten Sie diese aus, wenn sie unerwünscht ist.

② Wurde für das betreffende Telefon per Konfigurationsprogramm *COMset* kein Amtklingeln eingestellt, sind keine Externrufe möglich.

③ Wurde für das betreffende Telefon per Konfigurationsprogramm *COMset* nicht mindestens die Teilamtberechtigung für Dienstgespräche vergeben, sind keine Externrufe möglich, es können aber auch keine externen Gespräche eingeleitet werden.

④ Prüfen Sie, ob die Tk-Anlage noch an das ISDN (NTBA bzw. externer S_0-Bus) angeschlossen ist.

⑤ Trennen Sie die Tk-Anlage für ca. 5 Sekunden von der 230-V-Spannungsversorgung (Steckernetzteil ziehen). Ist das Problem danach behoben, war die Anlage gestört.

⑥ Überprüfen Sie die Funktion des NTBA durch Anschließen eines einzelnen ISDN-Telefons an den NTBA. (Bei einem NTBA mit Anschlussart Tk-Anlagenanschluss muss das ISDN-Telefon für den Betrieb am Tk-Anlagenanschluss geeignet sein.) Ist auch damit kein Telefonieren möglich, trennen Sie den NTBA für ca. 5 Sekunden von der 230-V-Spannungsversorgung (Netzstecker ziehen) **und** der Amtverbindung (TAE-Stecker ziehen). Können Sie anschließend wieder extern telefonieren, war der NTBA gestört. Bleibt die Störung bestehen, informieren Sie den Störungsdienst.

Keine Anrufe über die Gruppenrufnummer möglich

① Um Anrufe über die Gruppenrufnummer zu erhalten, muss Ihr Telefon als Gruppenteilnehmer „kommend eingeloggt“ sein (siehe S. 63).

② Um sich in eine Gruppe einloggen zu können, muss das Telefon wiederum per Konfigurationsprogramm *COMset* als Mitglied der Gruppe eingetragen sein.

③ Eventuell wurde für die betreffende Gruppe eine Gruppen-Anrufweiterschaltung eingerichtet. Schalten Sie diese aus, wenn sie unerwünscht ist (siehe S. 67).

Bei Anrufweiterschaltung werden keine Externrufe auf internem Zieltelefon signalisiert

① Wurde für das betreffende Zieltelefon per Konfigurationsprogramm *COMset* nicht mindestens die Teilamtberechtigung für Dienstgespräche vergeben, sind keine Externrufe möglich, es können aber auch keine externen Gespräche eingeleitet werden.

Rückfrage bzw. Vermitteln ist nicht möglich

Durch Betätigung der Flash-Taste wird das Gespräch beendet

① Die Flash-Zeit des Telefons ist zu lang. Verändern Sie entweder die Einstellung des Telefons (siehe Bedienungsanleitung des Telefons) oder die Einstellung der Tk-Anlage mit der Funktion „Flash-Zeit lernen“ (siehe Seite 77).

Nach Betätigung der Flash-Taste sind Sie weiterhin im ersten Gespräch

① Die Flash-Zeit des Telefons ist zu kurz. Verändern Sie entweder die Einstellung des Telefons (siehe Bedienungsanleitung des Telefons) oder die Einstellung der Tk-Anlage mit der Funktion „Flash-Zeit lernen“ (siehe Seite 77).

② Die Flash-Taste Ihres Telefons ist nicht als Flash- sondern als Erdtaste eingestellt (siehe Bedienungsanleitung des Telefons).

Eine Rückfrage lässt sich nicht über T-Net-Funktionstaste/Menü einleiten

① Analoge Telefone, die verschiedene Funktionen per T-Net-Funktionstaste/Menü durchführen, verwenden dabei ein langes Flash (300 ms). Evtl. ist diese Flash-Zeit an der Tk-Anlage nicht eingestellt. Meist steht eine zusätzliche Flash-Taste am Telefon zur Verfügung. Stellen Sie diese ebenfalls auf 300 ms ein (siehe Bedienungsanleitung des Telefons) und lassen Sie damit die Tk-Anlage die Flash-Zeit lernen (siehe Seite 77).

Bei Rückfrage aus externem Gespräch zu internem Telefon hören Sie den Besetztton

① Der Gerufene spricht möglicherweise gerade. Versuchen Sie es später noch einmal.

② Wurde für das angerufene Telefon per Konfigurationsprogramm *COMset* nicht mindestens die Teilamtberechtigung für Dienstgespräche vergeben, ist eine Rückfrage aus einem externen Gespräch nicht möglich.

COMpact 2204 USB: ISDN-Telefon klingelt nach dem Auflegen und Sie werden zurückverbunden

① Überprüfen Sie anhand der Bedienanleitung des Telefons, ob das „Vermitteln an einer Tk-Anlage“ eingeschaltet ist. Holen Sie dies gegebenenfalls nach.

Pick-up ist nicht möglich

Besetztton bei Pick-up für Externruf

① Wurde für das angerufene Telefon per Konfigurationsprogramm COMset nicht mindestens die Teilamtberechtigung für Dienstgespräche vergeben, ist das Pick-up eines externen Gespräches nicht möglich.

Besetztton bei Pick-up am internen S_0-Port

① Möglicherweise sind gerade die beiden Nutzkanäle des internen S_0-Ports belegt.

Bei Pick-up werden Gespräche von einem anderen Telefon übernommen

① Die Funktionen Gesprächsübernahme und Pick-up verwenden denselben Funktionsablauf. Die Gesprächsübernahme sollte per Konfigurationsprogramm COMset an allen Telefonen ausgeschaltet werden. Die Erlaubnis zur Gesprächsübernahme ist nur sinnvoll an Anrufbeantwortern.

Anlage lässt sich nicht programmieren

Besetztton nach Eingabe des Passworts

① Überprüfen Sie die Richtigkeit des Passworts. Wenn Sie Ihr geheimes oder öffentliches Passwort vergessen haben, ist ein Eingriff mit dem Konfigurationsprogramm COMset notwendig. Mit dem öffentlichen Passwort durchzuführende Funktionen sind auch mit dem geheimen Passwort möglich.

Die Programmierung per PC ist nicht möglich

① COMpact 2204 USB: Tritt das Problem am internen S_0-Port auf, ist dieser eventuell für PC-Programmierung gesperrt. Versuchen Sie es, wenn möglich, an der USB-Schnittstelle.

② COMpact 2204 USB: Tritt das Problem am internen S_0-Port auf, übermittelt die verwendete ISDN-PC-Karte evtl. keine MSN. (Zur Umgehung dieses Problems muss per Konfigurationsprogramm COMset für den S_0-Port ein Teilnehmer als „ISDN-PC-Karte“ eingerichtet werden.) Versuchen Sie es, wenn möglich, an der USB-Schnittstelle.

③ COMpact 2204 USB: Tritt das Problem am internen S_0-Port auf, ist der ISDN-PC-Karten-Teilnehmer evtl. als Direkter Amtapparat eingerichtet. Versuchen Sie es noch einmal, indem Sie bei der Rufnummerneingabe die Amtzugangsziffer weglassen.

An einem Telefon sind keine Programmierungen möglich

① Eventuell wurde die Einstellung bestimmter Funktionen (Anrufweiterschaltung, manuelle Konfigurationsumschaltung) oder aller Funktionen für das betreffende Telefon verboten.

② Wurde ein Programmierapparat eingerichtet, sind die Betreiber-Einstellungen (mit geheimem Passwort) nur noch von diesem Telefon aus möglich.

Fehlermeldung für USB

Data/Status-LED blinkt orange

① Der angeschlossene PC hat in den Suspend-Modus geschaltet. Bewegen Sie kurz die am PC angeschlossene Maus.

② Der USB-Port ihres USB-Hubs – sofern vorhanden – ist abgeschaltet worden. Eine Ursache dieser Abschaltung sind elektromagnetische Störungen in der Umgebung des USB-Hubs, die diesen veranlassen, den Port abzuschalten. Für die Behebung dieses Problems gibt es von Microsoft einen verbesserten Treiber. Nähere Informationen dazu finden sie im Internet unter „http://support.microsoft.com/support/kb/articles/Q236/9/34.ASP“.

Telefonieren

Anruf annehmen -> ab Seite 16

Ruf für fremdes Telefon annehmen (Pick-up)

Gespräch vom Anrufbeantworter übernehmen

Anklopfenden annehmen, um mit ihm zu sprechen (Rückfragegespräch einleiten)

Anklopfenden abweisen, um ungestört das momentane Gespräch weiterzuführen

Ansage/Durchsage einleiten -> ab Seite 61

Systemtelefon für InterCom-Durchsage anrufen

Systemtelefon für InterCom-Freisprechen anrufen

Call Through -> ab Seite 62

Externen Anschluss über die Tk-Anlage rufen

Externen Anschluss über die Tk-Anlage (und deren Kurzwahlnummern) rufen

Internen Teilnehmer oder interne Gruppe der Tk-Anlage rufen

Gespräch einleiten -> ab Seite 17 und Seite 60

Internes Telefon rufen

Externen Anschluss rufen über Amtzugangsziffer „0“

Externen Anschluss über Kurzwahlnummer rufen

Gespräch ohne Rufnummernübermittlung einleiten

Ext. Gespräch mit privatem Amtzugang einleiten

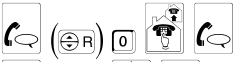
Gespräch einleiten (besetzt/Nichtmelden) -> ab Seite 19

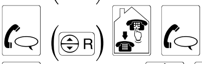
Bei Nichtmelden Rückfrageruf durch Wahl der Ziffer „1“ beenden

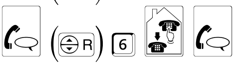
Rückruf bei besetzt (intern/extern) einleiten oder
Rückruf bei Nichtmelden (intern/extern) einleiten oder
bei besetztem Amt für nächstes Gespräch Amtleitung reservieren

Bei anrufgeschütztem internen Telefon Dringlichkeitsruf einleiten

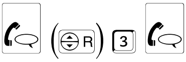
Gespräch einleiten (Rückfrage) -> ab Seite 23

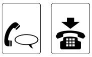

Externes Rückfragegespräch einleiten

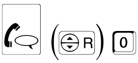

Internes Rückfragegespräch einleiten

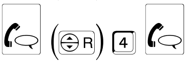

Im Gespräch Ruf für fremdes Telefon annehmen (**Pick-up**)

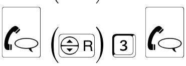
Konferenz -> ab Seite 30

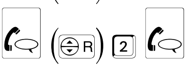

Konferenz aus Rückfragegespräch einleiten

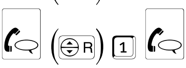

Konferenz vollständig beenden


Beide Konferenzpartner miteinander verbinden

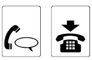

Gespräch mit dem 1. Gesprächspartner (vor der Konferenz im Hintergrund) beenden

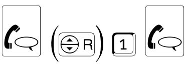

Gespräch mit dem 2. Gesprächspartner (vor der Konferenz im Rückfragegespräch) beenden

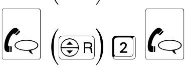

Zurück zum Makeln – 1. Gesprächspartner in den Hintergrund stellen (gleicher Zustand wie vor der Konferenz)


Zurück zum Makeln – 2. Gesprächspartner in den Hintergrund stellen (vor der Konferenz im Gespräch)

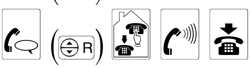
Makeln und Vermitteln -> ab Seite 25

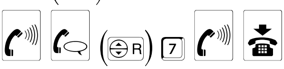

Im Rückfragegespräch beide Gesprächspartner durch Hörerauflegen verbinden

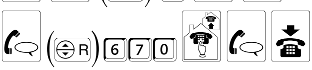

Im Rückfragegespräch aktives Gespräch beenden und Gespräch mit dem im Hintergrund Wartenden weiterführen


Im Rückfragegespräch abwechselnd mit beiden Gesprächspartnern sprechen (**Makeln**)


Im Gespräch internen Ruf einleiten und auflegen (**Einmann-Vermitteln**)

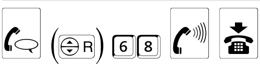

Im externen Gespräch internen Ruf einleiten und auflegen (**Offene Rückfrage**)


Nach dem Vermittlungsversuch den externen Gesprächspartner in die Warteschleife stellen


Externes Gespräch an externen Anschluss vermitteln (Amt-an-Amt-Vermittlung)


Internen 3. Gesprächspartner rufen und mit dem 2. Gesprächspartner vermitteln

Parken -> ab Seite 24


Gespräch in der Vermittlungsstelle parken


Gespräch entparken

Einstellungen

Anklopfen -> ab Seite 34

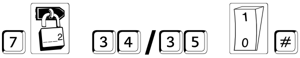


Anklopfen erlauben bzw. verbieten.

Anrufschutz -> ab Seite 42

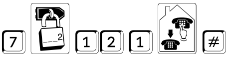


Anrufschutz ein- bzw. ausschalten.

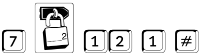


34: Vip-Liste wirksam bzw. unwirksam schalten
35: Robinson-Liste wirksam bzw. unwirksam schalten

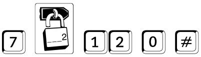
Anrufweiterschaltung (Teilnehmer), Follow-me -> ab Seite 35



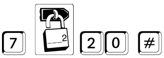
Teilnehmer-AWS sofort[a] einschalten mit Eingabe einer internen Rufnummer als Ziel.



Teilnehmer-AWS sofort[a] einschalten ohne Rufnummerneingabe, weil bereits gespeichert.



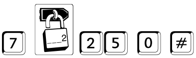
Teilnehmer-AWS sofort[a] ausschalten.



Alle Teilnehmer-Anrufweiterschaltungen am Telefon ausschalten.



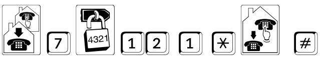
Follow-me am Zieltelefon einschalten.



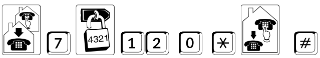
Follow-me am Zieltelefon ausschalten.



Von einem externen Telefon aus Programmierung einleiten und Teilnehmer-AWS sofort[a] einschalten mit Eingabe einer internen Rufnummer als Ziel.



Von einem externen Telefon aus Programmierung einleiten und Teilnehmer-AWS sofort[a] einschalten ohne Rufnummerneingabe, weil bereits gespeichert.



Von einem externen Telefon aus Programmierung einleiten und Teilnehmer-AWS sofort[a] ausschalten.

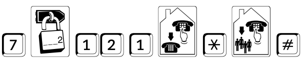


Von einem externen Telefon aus Programmierung einleiten und alle am Telefon aktiven Teilnehmer-AWS sofort ausschalten.

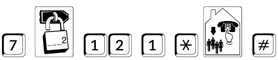
---

[a] Verwenden Sie bei den Programmierziffernfolgen für die Anrufweiterschaltungen für „AWS bei besetzt“ die Ziffern 13 statt 12 bzw. für „AWS bei Nichtmelden“ die Ziffern 14 statt 12

Anrufweiterschaltung (Gruppen) -> ab Seite 63



Gruppen-AWS sofort[a] einschalten mit Eingabe einer internen Rufnummer als Ziel.



Gruppen-AWS sofort[a] einschalten ohne neue Rufnummerneingabe

7 1 2 0 * #	Gruppen-AWS sofort[a] ausschalten.
7 2 0 #	Alle für eine Gruppe aktiven Gruppen-Anrufweiterschaltungen ausschalten.
7 1 2 1 * #	Von einem externen Telefon aus Programmierung einleiten und Gruppen-AWS sofort[a] einschalten mit Eingabe einer internen Rufnummer als Ziel.
7 1 2 1 * #	Von einem externen Telefon aus Programmierung einleiten und Gruppen-AWS sofort[a] einschalten ohne neue Rufnummereingabe
7 1 2 0 * #	Von einem externen Telefon aus Programmierung einleiten und Gruppen-AWS sofort[a] ausschalten.
7 2 0 #	Von einem externen Telefon aus Programmierung einleiten und alle für eine Gruppe aktiven Gruppen-AWS ausschalten.

Anrufweiterschaltung (MSN/DDI) -> ab Seite 39

7 1 2 1 0 * * #	MSN/DDI-AWS sofort[a] einschalten mit Eingabe einer externen Rufnummer (mit Amtzugangsziffer) als Ziel.
7 1 2 1 * * #	MSN/DDI-AWS sofort[a] einschalten ohne neue Rufnummerneingabe
7 1 2 0 * * #	MSN/DDI-AWS sofort[a] ausschalten.
7 1 0 #	Alle für diese MSN/DDI aktiven Anrufweiterschaltungen ausschalten.
7 1 2 1 0 * * #	Von einem externen Telefon aus Programmierung einleiten und MSN/DDI-AWS sofort[a] einschalten mit Eingabe einer externen Rufnummer (mit Amtzugangsziffer) als Ziel.
7 1 2 1 * * #	Von einem externen Telefon aus Programmierung einleiten und MSN/DDI-AWS sofort[a] einschalten ohne neue Rufnummerneingabe
7 1 2 0 * * #	Von einem externen Telefon aus Programmierung einleiten und MSN/DDI-AWS sofort[a] ausschalten.
7 1 0 #	Von einem externen Telefon aus Programmierung einleiten und alle für diese MSN/DDI aktiven Anrufweiterschaltungen ausschalten.

[a] Verwenden Sie bei den Programmierziffernfolgen für die Anrufweiterschaltungen für „AWS bei besetzt“ die Ziffern 13 statt 12 bzw. für „AWS bei Nichtmelden“ die Ziffern 14 statt 12

Babyruf -> ab Seite 54

7 1 9 1 #	Babyruf einschalten mit Eingabe einer internen Rufnummer als Ziel.
7 1 9 #	Babyruf ein-/ausschalten

Codeziffern -> ab Seite 58

7 88 01…99 / 00 #	01...99: Codeziffern eingeben 00: Codeziffern löschen

Flash-Zeit -> ab Seite 77

7 55 R R #	Flash-Zeit lernen

Gebühren -> ab Seite 43

7 93 1/0 #	Automatisches Least Cost Routing ein- bzw. ausschalten.
7 53 #	LCR-Update einleiten
7 73 / 74 * 0000…9998 #	73: Kontostand um 0000...9998 Einheiten erhöhen 74: Kontostand auf 0000...9998 Einheiten setzen
7 74 * 9999 #	Kontostand auf „unbegrenzt“ setzen
7 72 #	Stand der Gebührenkonten einzelner Teilnehmer abfragen.
7 72 #	Stand des Gebührenkontos abfragen.
7 71 #	Am Telefon entstandene Gebührensumme abfragen.
7 71 #	Stand der Gebührensummen einzelner Teilnehmer abfragen.
7 70 #	Gebührensummen einzelner Teilnehmer löschen.

Gesprächsdatenerfassung -> ab Seite 46

7 52 #	Alle Daten aus dem Gesprächsdatenspeicher löschen.

Gruppen -> ab Seite 63

7 40 1/0 #	Als Mitglied einer Gruppe – kommend und gehend in die Gruppe einloggen / aus der Gruppe ausloggen.
7 41 1/0 #	Als Mitglied einer Gruppe – nur kommend in die Gruppe einloggen / aus der Gruppe ausloggen.
7 42 1/0 #	Als Mitglied einer Gruppe – nur gehend in die Gruppe einloggen / aus der Gruppe ausloggen.
7 40 1/0 #	Als Mitglied mehrerer Gruppen – kommend und gehend in eine Gruppe einloggen / aus einer Gruppe ausloggen.
7 41 1/0 #	Als Mitglied mehrerer Gruppen – nur kommend in eine (weitere) Gruppe einloggen / aus einer Gruppe ausloggen.

7 4 1 1/0 #	Als Mitglied mehrerer Gruppen – nur kommend in alle Gruppen einloggen / aus allen Gruppen ausloggen.
7 4 2 1/0 #	Als Mitglied mehrerer Gruppen – nur gehend in eine Gruppe einloggen / aus einer Gruppe ausloggen.
7 4 0 0 #	Aus allen Gruppen ausloggen.
7 4 8 0 #	Alle Mitglieder aus einer Gruppe ausloggen.

Initialisierung -> ab Seite 106

7 0 4 #	Telefoneinstellungen initialisieren
7 1111 0 5 #	Externe Rufnummerneinstellungen initialisieren

Klingelrhythmen -> ab Seite 52

7 9 9 0 / 1 / 2 … 7 #	0: Klingelrhythmus 1 x lang Probe hören 1: Klingelrhythmus 3 x kurz Probe hören 2...7: Sonderrhythmen 1 ... 6 Probe hören
7 9 7 0 / 1 #	0: Klingelrhythmus 1 x lang für interne Rufe einstellen 1: Klingelrhythmus 3 x kurz für interne Rufe einstellen
7 1111 9 8 * 0 / 1 / 2 … 7 #	0: Klingelrhythmus 1 x lang für Externrufe einstellen 1: Klingelrhythmus 3 x kurz für Externrufe einstellen 2...7: Sonderrhythmen 1 ... 6 für Externrufe einstellen

Konfiguration (Tag, Nacht usw.) -> ab Seite 32

7 8 9 1 … 6 / 0 / 9 #	1...6: Nächste Einstellung soll für Konfiguration 1...6 gelten 0: Nächste Einstellung soll für alle Konfigurationen gelten 9: Nächste Einstellung soll für die aktuelle Konfiguration gelten
7 8 1 1 … 6 #	Konfiguration 1...6 manuell einschalten.
7 8 2 #	Momentan eingestellte Konfiguration abfragen
7 1111 8 0 1/0 #	Die zeitgesteuerte Umschaltung der Konfigurationen ein- bzw. ausschalten.

Kurzwahlnummern -> ab Seite 47

7 3 1 8600 … 8999 #	Rufnummer im allgemeinen Kurzwahlspeicher eintragen.
7 3 0 8200 … 8219 #	Rufnummer im privaten Kurzwahlspeicher eintragen.
7 1111 3 2 8110 … 8199 #	Rufnummer im Notruf-Kurzwahlspeicher eintragen

Privates Passwort -> ab Seite 60	
7 38 #	Privates Passwort ändern – dazu einmal altes privates Passwort und zweimal neues privates Passwort eingeben.
Raumüberwachung -> ab Seite 55	
7 68 #	Raumüberwachung einleiten, um anschließend in den Raum hineinhören zu können.
	Zuvor eingerichtetes Telefon von internem Telefon aus anrufen und Raumüberwachung durchführen.
7 4321 67#	Raumüberwachung von einem externen Telefon aus durchführen
Rufnummernübermittlung -> ab Seite 34	
7 92 1/0 #	Rufnummernübermittlung ein- bzw. ausschalten.
(**) 669 0	Einzelnes Gespräch ohne Rufnummernübermittlung einleiten
Firmware-Update -> ab Seite 101	
7 1111 06 #	Update einleiten
7 56 #	Version abfragen
Töne -> ab Seite 50	
7 96 1…7 #	1: Dauerwählton Probe hören 2: Nebenstellen-Wählton Probe hören 3: Quittungston Probe hören 4: Besetztton Probe hören 5: Sonderwählton Probe hören 6: Rufton Probe hören 7: Anklopfton Probe hören
7 95 0/1/2 #	0: Dauerwählton als internen Wählton einstellen 1: Nebenstellen-Wählton als internen Wählton einstellen 2: Sonderwählton als internen Wählton einstellen
Uhrzeit -> ab Seite 58	
7 1111 750 12:30 #	Uhrzeit einstellen
7 1111 751 31 12'99 #	Datum einstellen

Wartemusik -> ab Seite 56	
7 1111 45 0/1/2/3 #	0: Wartemusik und Ansage ausschalten 1: Ansage (ohne Wartemusik) einschalten 2: Wartemusik (ohne Ansage) einschalten 3: Wartemusik mit Ansage gemischt einschalten
7 1111 49 1…7 # #	Wartemusik auswählen und anhören 1: „American Patrol“ 2: „Carmen“ 3: „Für Elise“ 4: „Der Entertainer“ 5: „Menuett von L. Boccherini“ 6: „Menuett von G. Ph. Telemann 7: „Menuett von Pucchini“
7 1111 471 0…30 #	Pausenlänge von 0-30 Sekunden für die Wartemusik-Ansage einstellen
7 1111 46 1/2/3 # #	1: Ansage (ohne Wartemusik) Probe hören 2: Wartemusik (ohne Ansage) Probe hören 3: Wartemusik mit Ansage gemischt Probe hören

Wecken -> ab Seite 48	
7 2 76 12:30 1…7/8/9/0 #	Weckzeit für einmaliges Wecken einstellen und aktivieren 1...7: Montag ... Sonntag 8: Samstag und Sonntag 9: Montag bis Freitag 0: Montag bis Sontag
7 2 77 12:30 1…7/8/9/0 #	Weckzeit für mehrmaliges Wecken einstellen und aktivieren 1...7: Montag ... Sonntag 8: Samstag und Sonntag 9: Montag bis Freitag 0: Montag bis Sontag
7 2 76 #	Einmaliges Wecken aktivieren ohne neue Zeitangabe
7 2 77 #	Mehrmaliges Wecken aktivieren ohne neue Zeitangabe
7 2 78 #	Wecken ausschalten.
7 2 79 #	Weckzeit abfragen.

A

Abkürzungen
für Gesprächsdaten 46
im Handbuchtext 2

Abschlusswiderstände
am internen S_0-Port 74
bei Anschluss am NTBA 75

Amt-an-Amt-Vermittlung
einleiten 28
erlauben 94

Amtberechtigung 83

Amtbetrieb-Informationen 99

Amtgespräch
einleiten dienstlich 19
einleiten privat 60
einleiten über Kurzwahl 19
parken 24

Amtklingeln 81

Amtleitung
reservieren bei besetztem Amt ..22

Amtwählton (Wähltöne) 91

Amtzugang
dienstlich 19
für Amt-an-Amt-Vermittlung 28
privat 60
schnell/spontan
(Direkter Amtapparat) 89

Amtzugangsziffer bei Wahl einer externen Rufnummer 19

analoge Telefone
Bedienungsunterschiede 14
Rufnummernübermittlung
(CLIP) 89

Anklopfen
erlauben/verbieten 34
Konfiguration 81

Anklopfen, intern 18

Anklopfenden abweisen 17

Anklopfenden annehmen 17

Anlagen-Firmware-Update
Firmware-Version abfragen 101
per Tastenfunktionen 102
per Telefon 102
zeitabhängig 93

Anruf 16

Anrufbeantworter
für Gruppe bei alle ausgeloggt ...67
Gesprächsübernahme 17

Anrufschutz
ein-/ausschalten 43
ignorieren (Dringlichkeitsruf) 22
Konfiguration 82
Sonderwählton 91

Anrufweiterschaltung
externe Rufnummer
(MSN/DDI) 39
Gruppe 65
Konfiguration 82
Sonderwählton 91
Sonderwählton (Probe hören) 51
Teilnehmer/Telefon 35

Ansagefunktionen
Konfiguration 97

Anschluss
am NTBA 75
am PC 78
am Splitter 75
ISDN-Geräte 73

Ansprechzeit
Programmieren extern 92

Auerswald Box (VoIP-Routing) 86

Aufzeichnung der Gesprächsdaten 46

Auslieferzustand
Einstellungen 99
wiederherstellen
(Initialisierung) 99

ausloggen aus Gruppe 63

Auswertung der Gesprächsdaten 88

automatische Konfigurations-umschaltung einschalten 33

automatischer Rückruf
bei besetzt extern 22
bei besetzt intern 21

B

Babyruf
einschalten 54
Konfiguration 95
Sonderwählton 91
Sonderwählton (Probe hören) 51

Bediensoftware installieren 79

Bedienung
Unterschiede für MFV, IWV
und ISDN 14

Beenden einer Rückfrage 29

Benutzer-Passwort 94

Berechtigungen erteilen 94
Amt-an-Amt-Vermittlung 94

Besetztton 21

Betriebssoftware (Firmware)
Update durchführen 101
Version abfragen 101

B-Kanal reservieren 93

Busy-on-Busy 82

C

Call Through
durchführen 62
Konfiguration 97

CCBS 22

CCNR 20

Chef-/Sekretariatsfunktion 96

CLIP-fähige Telefone 89

CLIR
einstellen 34
Konfiguration 89

CNIP 89

Codeziffern 58

COMlist 88

COMset 79

COMset (allgemeine Hinweise) 80

COMtools 79

D

Datum und Uhrzeit einstellen ...58

Dialer (Schutz mit Sperrnummern) 94

Dienstgespräch einleiten 19

Direkter Amtapparat 89

Dreiergespräch (Konferenz)
beenden 30
einleiten 30

Dringlichkeitsruf einleiten 22

Durchsage (InterCom) 61

E

einloggen in Gruppe 63

Einmann-Vermitteln 26

Einrichten
analoge Geräte 77
ISDN-Telefone 77

Erfassung der Gesprächsdaten 87

Erinnerungshilfen 91

Erlaubnis (Berechtigung) 94
Amt-an-Amt-Vermittlung 94
Anklopfen 81

Errichter-Passwort 94

externe Rufverteilung 81

externer Ruf 16

externer S_0-Bus 76

externes Passwort 92

Externgespräch
einleiten, dienstlich 19
einleiten, privat 60
parken 24
Ruf entgegennehmen 16
Rufnummernübermittlung
unterdrücken 19

F

Fehlermöglichkeiten 106

Fernprogrammierung 104

Firmware
Update per Tastenfunktionen ...102
Update per Telefon 101
Version abfragen 101
zeitabhängiges Update 93

Flash-Taste
Einrichten der analogen
Geräte 77
MFV-Telefon 14

Follow-me 37

Freigabenummern (Amtberechtigung) 83

Freisprechen (InterCom) 61

Füllstand Gesprächsdatenspeicher
Sonderwählton (Probe hören) 51
Sonderwählton konfigurieren 91

Funktionsumfang 10

G

Gebühren
eigene Summe abfragen 46
eigenen Kontostand abfragen 45
Konto einrichten 45
Kontostand abfragen 45
Kostenkontrolle 83
LCR einschalten 44
Least Cost Routing 84
löschen 46
Summe abfragen 46

Gehäuse
öffnen 69

geheimes Passwort 94

Gespräch
Anklopfton 17
bestehendes übernehmen 17
einleiten über Kurzwahl 19
externes, einleiten 18
geparktes, übernehmen 24
internes, einleiten 17
mit zwei Teilnehmern
gleichzeitig 30
mobil über Call-Through-
Verbindung 62
parken 24
parken am internen S_0-Port 23
Pick-up 24
unterbrechen für Rückfrage 24
vermitteln an unbekanntes
Ziel 26
wechselnde Teilnehmer 29

Gespräch vermitteln
an 3. Gesprächspartner 27
aus Konferenz 30
aus Rückfrage-Gespräch 29
mit Ankündigung 26
ohne Ankündigung 26

Gesprächsdaten
Abkürzungen 46
Auswertung mit COMlist 88
Erfassung 87
Sonderwählton
Speicherfüllstand 91
Speicher löschen 46

Gesprächsübernahme 17

Gruppe
ein-/ausloggen 63

Gruppen-Anrufweiterschaltung 65
Berechtigung 94
von extern ein-/ausschalten 67

GSM-Gateway (Routing) 86

GSM-Routing 86

H

Heranholen eines Rufes (Pick-up) 16

Hilfe
bei Fehlfunktionen 106

Hinweise für Handbuchnutzung 12

Hinweissymbole 2

I

IAE 73, 74

Installation
interner S_0-Bus 74
ISDN-Geräte 74

Installation der Software 79

InterCom 97
ausführen 61

Intern anklopfen 18

interne Rufverteilung
Konfiguration 81

interne Töne
Beschreibung, Darstellung 50
Probe hören 51
Sonderwählton 91
Sonderwählton (Probe hören) 51
Wählton ändern 52

interner Ruf 16

interner S_0-Bus 74

Internes Gespräch einleiten 18

Interngespräch
einleiten 17
Ruf entgegennehmen 16

ISDN
Anschluss am NTBA 75
externen S_0-Bus verlegen 76
internen S_0-Bus verlegen 74

ISDN-Leistungsmerkmale 11

ISDN-Telefone
Anschluss 73
Bedienung 14
einrichten 77

IWV-Telefone
Bedienung 14
Einrichten der analogen
Geräte 77

K

Klingeln
Amtklingeln 81
Telefon klingelt 16

Klingelrhythmen
Darstellung 52
für Externrufe ändern 53
für Internrufe ändern 53
Konfiguration 91
Probe hören 53

Konferenz
beenden 30
einleiten 30
vollständig beenden 30
zurück zum Makeln 31

Konferenzpartner vermitteln 30

Konfiguration 90

Konfigurationen (Tag/Nacht) 92

Konfigurationsabhängig programmieren 32

Konfigurationsumschaltung
automatisch schalten 33
manuell schalten 33
Schaltzustand abfragen 33

Konto für Gebühren
eigenen Stand abfragen 45
einrichten 45
Stand abfragen 45

Kostenkontrolle
Amtberechtigung 83
Gebührenkonto 45
Least Cost Routing 84

Kurzwahlberechtigung (Amtberechtigung) 83

Kurzwahlnummern
allgemeine, speichern 47
auf interne Rufnummer 81
Notruf, speichern 48
private, speichern 48
wählen 19

L

Least Cost Routing (LCR) 84
automatisch 44
Update (automatisch) 84
Update (per Telefon) 103
Update (Tastenfunktionen) 103

Leistungsmerkmale 10

M

Makeln
aus Konferenz 31
aus Rückfrage 29

manuelle Konfigurationsumschaltung
ausführen 33
Berechtigung 94

MFV-Telefone
Bedienung 14

MFV-Telefone (Einrichten der analogen Geräte) 77

Mindestanforderungen PC 78

Missbrauch (Schutz) 94

Mobilfunk (GSM-Routing) 86

Montage 69

MSN des ISDN-Telefons (Einrichten der ISDN-Geräte) 77

MSN/DDI-Anrufweiterschaltung
Berechtigung 94
ein-/ausschalten 39
von extern ein-/ausschalten 41

Musikfunktionen
Wartemusik ändern 56
Wartemusik Probe hören 57

N

Nebenstellen-Wählton einstellen 52

Netzausfall (Stromausfall) 15

Nichtmelden bei Rückfrage 20

Notruf-Kurzwahlnummern speichern 48

Notrufvorrangschaltung 95

NTBA anschließen 75

O

Offene Rückfrage 26

öffentliches Passwort 94

P

Parken
am externen S_0-Port 24
am internen S_0-Port 23
am Mehrgeräteanschluss 24

Passwort
Benutzer 94
Errichter 94
externes 92
geheimes 94
öffentliches 94
privates, ändern 60

Passwortschutz 94

PC-Mindestanforderungen 78

PC-Programme (allgemeine Hinweise) 80

Pick-up
aus Gespräch heraus 24
durchführen 16

Piktogramme 12

private Kurzwahlnummer 90

privates Passwort ändern 60

Privatgespräch
einleiten 60

Probe hören
Klingelrhythmus 53
Töne 51
Wartemusik/Ansage 57

Programmierapparat 94

Programmieren extern
erforderliche Einstellungen 92
Gruppen-AWS 67
MSN/DDI-AWS 41
Teilnehmer-AWS 38

Programmierung
Ablaufbeispiel für Piktogramme 12
Fernprogrammierung 104
konfigurationsabhängig 32
vom Servicetechniker/ Kundendienst 104

Programmierverbot 94

Q

Quittungston (Probe hören) 51

R

Raumüberwachung 55

Raumüberwachung extern
erforderliche Einstellungen 92

Reinigung 15

Reservieren einer Amtleitung bei besetztem Amt 22

Reservieren eines B-Kanals für einen Teilnehmer 93

Robinson-Liste 43

R-Taste
ISDN-Telefon 14
MFV-Telefon 14

Rückfall bei besetzt (Anrufweiterschaltung) 82

Rückfrage
3. Gesprächspartner rufen 27
beenden 29
extern 24
intern 24
Konferenz einleiten 30
Makeln 29
Vermitteln 29

Rückruf einleiten
extern, bei besetzt 22
extern, bei Nichtmelden 20
intern, bei besetzt 21
intern, bei Nichtmelden 20

Rücksetzen in den Auslieferzustand 99

Rückübermittlung 89

Ruf
beenden, wenn Rückfrage-Tn besetzt 22
einleiten über Kurzwahl 19
entgegennehmen 16
externen, einleiten 18
heranholen (Pick-up) 16
internen, einleiten 17

Ruf-/Klingelrhythmus
extern, auswählen 53
intern, auswählen 53
Konfiguration 91

Rufnummern
Übermittlung festlegen 89
Übermittlung gesprächsweise unterdrücken 19
Übermittlung unterdrücken 34

Rufrhythmus (Klingelrhythmus)
Darstellung 52

Rufumleitung (Anrufweiterschaltung) 35

Rufverteilung 81
Ruhe vor dem Telefon 43

S

S_0-Bus, extern 76
S_0-Port testen per LED-Anzeige 99
Schalten
Konfiguration manuell 33
Schicht 1-Test per LED-Anzeige 99
Schnittstelle
USB 78
Schutz vor Missbrauch 94
Sekretariatsfunktion 96
Selbsthilfe 106
Seniorenruf (Babyruf)
einrichten 54
Konfiguration 95
Sicherheitsfunktionen 95
Sicherheitshinweise 9
Signaltaste (MFV-Telefon) 14
SMS 98
Soft-LCR 85
Soft-LCR easy 84
Software
allgemeine Hinweise 80
Software (Firmware)
Update per Tastenfunktionen 102
Update per Telefon 102
Version abfragen 101
zeitabhängiges Update 93
Software installieren 79
Sonderwählton 91
Probe hören 51
Speicher für Gesprächsdaten 87
löschen 46
Sperrnummern 94
Störungshilfe 106
Stromausfall 15
Stummschalten 23
Symbole 12
Systemtelefon konfigurieren 83
Systemtelefon-Funktionen 14

T

Technische Daten 15
Teilnehmer-Anrufweiterschaltung
Berechtigung 94
ein-/ausschalten 35
von extern ein-/ausschalten 38
Telefone
ISDN, Anschluss 73
Unterschiede bei der Bedienung 14
telefonieren
extern 18
intern 17
mobil über Call-Through-Verbindung 62
über Kurzwahl 19
zu dritt (Konferenz) 30
T-Net-Telefone
Bedienung 14
unterstützte Funktionen 11
verschiedene Endgeräte konfigurieren 83
Töne
Beschreibung, Darstellung 50
Probe hören 51
Sonderwählton 91
Wählton ändern 52

U

Übergabe (Parken) am Mehrgeräteanschluss
Codeziffern einrichten 58
durchführen 24
Übermittlung, Rufnummern
an analoge Telefone (CLIP) 89
an Gesprächspartner 89
gesprächsweise unterdrücken 19
unterdrücken 34, 89
Uhrzeit und Datum einstellen 58
Umleitung (Anrufweiterschaltung) 35
Umstecken (Parken) am Bus
extern 24
intern 23
Unterdrücken
Rufnummernübermittlung 34
Rufnummernübermittlung, gesprächsweise 19
unterschiedliche Bedienung MFV, IWV und ISDN 14
Update Anlagen-Firmware 101
Programmierfunktion 102
Tastenfunktionen 102
zeitabhängig 93
Update LCR
automatisch 84
per Telefon 103
Tastenfunktionen 103
USB
Anschluss 78

V

Verbindung ohne Wahl 54
Verdrahtung
IAE-Steckdosen 74
Verlegung externer S_0-Bus 76
Vermitteln 25
an 3. Gesprächspartner 27
an unbekanntes Ziel 26
aus Konferenz 30
aus Rückfrage-Gespräch 29
mit Ankündigung 26
ohne Ankündigung 26
über Warteschleife 59
zwei externe Teilnehmer 28
Version Firmware abfragen 101
Verzögerungszeit
Amtklingeln 81
Anrufweiterschaltung 82
VIP-Liste 43
VoIP-Routing 86

W

Wählton
auswählen 52
Probe hören 51
Wahlvereinfachung 47
Notruf-Kurzwahlspeicher 48
Wahlverfahren (Einrichten der analogen Geräte) 77
Wandmontage 70
Wartemusik 91
ändern 56
Probe hören 57
Warteschleife 59
Weckfunktionen 48
Weitergeben (Vermitteln) 25
Westernbuchsen
Belegung 73

Z

zeitabhängig (konfigurations-abhängig) programmieren 32
Zugangsziffer
Amt-an-Amt-Vermittlung 28
Amtzugangsziffer 19
privater Amtzugang 60
zweites Gespräch einleiten 24

884260 06 04/10
Der Umwelt zuliebe – 100 % Altpapier